公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
機　械　編	機　械　編	
１章　一般共通事項・・・・・・・・・・・・　477 ２章　衛生器具設備工事・・・　・・・・・・・・　481 ３章　給水設備工事・・・　・・・・・・・・・・　487 ４章　排水・通気設備工事・・・・・・・・・・　518 ５章　給湯設備工事・・・・・・・・・・・・・　528 ６章　消火設備工事・・・・・・・・・・・・・　536 ７章　ガス設備工事・・・・・・・・・・・・・　545 ８章　さく井設備工事・・・・・・・・・・・・　556 ９章　浄化槽設備工事・・・・・・・・・・・・　559 10 章　暖冷房設備工事・・・・・・・・・・・・　576 11 章　換気設備工事・・・・・・・・・・・・・　583 12 章　共通工事(塗装及び防露・保温工事)・・　589 13 章　エレベーター設備工事・・・・・・・・・　607 14 章　機械式駐車装置設備工事・・・・・・・・・638	１章　一般共通事項・・・・・・・・・・・・　477 ２章　衛生器具設備工事・・・　・・・・・・・・　481 ３章　給水設備工事・・・　・・・・・・・・・・　487 ４章　排水・通気設備工事・・・・・・・・・・　518 ５章　給湯設備工事・・・・・・・・・・・・・　528 ６章　消火設備工事・・・・・・・・・・・・・　536 ７章　ガス設備工事・・・・・・・・・・・・・　545 ８章　さく井設備工事・・・・・・・・・・・・　556 ９章　浄化槽設備工事・・・・・・・・・・・・　559 10 章　暖冷房設備工事・・・・・・・・・・・・　576 11 章　換気設備工事・・・・・・・・・・・・・　583 12 章　共通工事(塗装及び防露・保温工事)・・　589 13 章　エレベーター設備工事・・・・・・・・・　607 14 章　機械式駐車装置設備工事・・・・・・・・・638	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
１章　一般共通事項 1節　一　般　事　項 1．1．1　適用範囲 機械編に定める仕様は，機械設備の工事に適用するものとし，機械設備工事に関連する他工事の仕様は，それぞれ，当該編に定めるところを準用する。 1．1．2　関連工事との取合い **機械設備工事と建築工事又は電気設備工事等とが**別契約の場合，取合い工事の区分は，特記による。 1．1．3　機器及び材料 １　本編に使用する機器及び材料は，**総則編 1.5.1（機材の品質等）によるものとし，JIS によるものは，その規格に適合するもの又はそれと同等以上の性能を有するものとするもののほか，「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成９年厚生省令第 14 号公布）に適合する機器及び材料とする。** ２　機器類の取扱説明書等の作成及び整理については，監督員の指示による。 なお，主要機器類には，機器名称，機器番号，製造所名，製造年月，性能等を記した銘板を取付ける。 １.１.４　機材の試験 機材の試験は総則編 1.5.1，1.5.2 によるほか，次による。 １　試験方法は，建築基準法，JIS，**SHASE** 等の法規又は規格に定めのある場合は，それによる。 ２　**製造者の標準品等で試験値等が整備されているものは，監督員の承諾により性能表又は能力計算書等性能の**証明となるものをもって試験に代えることができる。 1．1．5　製作図面の提出 使用する機器等については，必要に応じて，あらかじめ製作図面を作成し，監督員に提出する。	１章　一般共通事項 1節　一　般　事　項 1．1．1　適用範囲 機械編に定める仕様は，機械設備の工事に適用するものとし，機械設備工事に関連する他工事の仕様は，それぞれ，当該編に定めるところを準用する。 1．1．2　関連工事との取合い **機械編に定める工事が建築工事と**別契約の場合，取合い工事の区分は，特記による。 1．1．3　機器及び材料 １　本編に使用する機器及び材料は，**総則編 1.5.1（機材の品質等）によるものとする。** ２　機器類の取扱説明書等の作成及び整理については，監督員の指示による。 なお，主要機器類には，機器名称，機器番号，製造所名，製造年月，性能等を記した銘板を取付ける。 １.１.４　機材の試験 機材の試験は総則編 1.5.1，1.5.2 によるほか，次による。 １　試験方法は，建築基準法，JIS，**SHASE－S** 等の法規又は規格に定めのある場合は，それによる。 ２　**製造者において、実験値等が整備されているものは、監督員の承諾により、性能表・能力計算書等、性能を**証明するものをもって試験に代えることができる。 1．1．5　製作図面の提出 使用する機器等については，必要に応じて，あらかじめ製作図面を作成し，監督員に提出する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
機材の仕上げ部分に係る色彩については，特記するものを除き，監督員と協議する。 1．1．6　完成図その他 総則編 1.8.4 によるほか，次のものを監督員に提出する。ただし，⑵を提出する場合は，特記による。 ⑴　機器取扱い説明書 住戸内取付け機器の取扱い説明書を各住戸に備えること。 ⑵　保守指導書（共用部分） 各設備の機能が十分発揮しうるよう，主要機器を含めた装置の取扱い説明及び保守についての事項を記載したものとする。ただし，住戸内機器は除く。 ⑶　機器性能試験成績書 1．1．7　主任技術者等の資格 １　主任技術者等とは，工事請負契約書に規定する主任技術者又は監理技術者をいう。 ２　主任技術者等は，建設業法に従い，必要な場合は監理技術者資格証を有するものとする。 1．1．8　施工計画書 １　着工に先立ち，**施工計画書を，監督員に提出する。** ２　施工計画書には，工種別に機器，材料，工法，品質管理手法等を具体的に定めたものを記載する。 1．1．9　施工 本仕様書に定めのない施工方法等については，建築基準法，施行令，国土交通省告示，技術基準及び空気調和・衛生工学会施工基準等の定めるところによる。 1．1．10　避雷設備との隔離 高さ 20mを超える建物の陸屋根に設置する鉄管類及び水槽等の露出する金属体は，避雷設備の棟上げ導体又は避雷導線から 1.5m以上離して設置することとし，やむを得ず 1.5	機材の仕上げ部分に係る色彩については，特記するものを除き，監督員と協議する。 1．1．6　完成図その他 総則編 1.8.4 によるほか，次のものを監督員に提出する。ただし，⑵を提出する場合は，特記による。 ⑴　機器取扱い説明書 住戸内取付け機器の取扱い説明書を各住戸に備えること。 ⑵　保守指導書（共用部分） 各設備の機能が十分発揮しうるよう，主要機器を含めた装置の取扱い説明及び保守についての事項を記載したものとする。ただし，住戸内機器は除く。 ⑶　機器性能試験成績書 1．1．7　主任技術者等の資格 １　主任技術者等とは，工事請負契約書に規定する主任技術者又は監理技術者をいう。 ２　主任技術者等は，建設業法に従い，必要な場合は監理技術者資格証を有するものとする。 **３　主任技術者等は，建設業法に従い，管理技術者資格者証を携帯する**。 1．1．8　施工計画書 １　着工に先立ち，**施工計画書を監督員に提出し、承諾を得る。** ２　施工計画書には，工種別に機器，材料，工法，品質管理手法等を具体的に定めたものを記載する。 1．1．9　施工 本仕様書に定めのない施工方法等については，建築基準法，施行令，国土交通省告示，技術基準及び空気調和・衛生工学会施工基準等の定めるところによる。 1．1．10　避雷設備との隔離 高さ 20mを超える建物の陸屋根に設置する鉄管類及び水槽等の露出する金属体は，避雷設備の棟上げ導体又は避雷導線から 1.5m以上離して設置することとし，やむを得ず 1.5	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
m以内に設置する場合は，その金属体に接地工事が施せる構造とする。	m以内に設置する場合は，その金属体に接地工事が施せる構造とする。	
1．1．11　配管等の識別 機械室（ポンプ室を含む），パイプシャフト（必要に応じて）内の配管及びダクトには，流れ方向・配管種別等を示す識別を表示する。配管の識別は，原則として JIS Z 9102（配管系の識別表示）によるものとし，識別方法及び色あいは監督員の指示による。	1．1．11　配管等の識別 機械室（ポンプ室を含む），パイプシャフト（必要に応じて）内の配管及びダクトには，流れ方向・配管種別等を示す識別を表示する。配管の識別は，原則として JIS Z 9102（配管系の識別表示）によるものとし，識別方法及び色あいは監督員の指示による。	
1．1．12　既設施設の改造 建替工事等で既設施設（屋外配管を含む）の改造等を行う場合は，施工方法等について，関連部署と事前に協議を行う。	1．1．12　既設施設の改造 建替工事等で既設施設（屋外配管を含む）の改造等を行う場合は，施工方法等について，関連部署と事前に協議を行う。	
1．1．13　試験及び記録 １　工事の施工に際し、試験を行った場合は、総則編 1.8.1 の当該事項による。	1．1．13　試験及び記録 １　工事の施工に際し、試験を行った場合は、総則編 1.8.1 の当該事項による。 **２　試験等に用いる測定器は計量法第 71 条の規程により合格とされた機器を用いて行うこと。**	
２　試験項目は、次による。ただし、詳細は各章の当該事項による。 ⑴　２章　衛生器具設備工事 (イ)　2.3.2　　通水試験 ⑵　３章　給水設備工事 (イ)　3.3.7.1　水圧試験 (ロ)　3.3.7.2　水槽の試験 (ハ)　3.3.7.3　通水試験 (ニ)　3.3.7.6　ポンプの試験 (ホ)　3.3.7.7　電動機の絶縁抵抗及び絶縁耐力 (ヘ)　3.3.7.8　塩素滅菌装置の試験 (ト)　3.3.7.9　ポンプ機器類の騒音測定 (チ)　3.3.7.10 戸別給水用減圧弁の 2 次側圧力調整 (リ)　3.3.8　　水質試験 ⑶　４章　排水・通気設備工事	**３　試験項目は、次による。ただし、詳細は各章の当該事項による。** **⑴　２章　衛生器具設備工事** **(イ)　2.3.2　　通水試験** **⑵　３章　給水設備工事** **(イ)　3.3.7.1　水圧試験** **(ロ)　3.3.7.2　水槽の試験** **(ハ)　3.3.7.3　通水試験** **(ニ)　3.3.7.6　ポンプの試験** **(ホ)　3.3.7.7　電動機の絶縁抵抗及び絶縁耐力** **(ヘ)　3.3.7.8　塩素滅菌装置の試験** **(ト)　3.3.7.9　ポンプ機器類の騒音測定** **(チ)　3.3.7.10 戸別給水用減圧弁の 2 次側圧力調整** **(リ)　3.3.8　　水質試験** **⑶　４章　排水・通気設備工事**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
(イ)　4.3.7.1　満水・通水・導通試験	**(イ)　4.3.7.1　満水・通水・導通試験**	
(ロ)　4.3.7.2　排水ポンプ吐出管の水圧試験	**(ロ)　4.3.7.2　排水ポンプ吐出管の水圧試験**	
(ハ)　4.3.7.3　ポンプの試験	**(ハ)　4.3.7.3　ポンプの試験**	
(ニ)　4.3.7.4　洗濯機用防水パンの水張り試験	**(ニ)　4.3.7.4　洗濯機用防水パンの水張り試験**	
⑷　５章　給湯設備工事	**⑷　５章　給湯設備工事**	
(イ)　5.3.5　　水圧試験	**(イ)　5.3.5　　水圧試験**	
(ロ)　5.3.5⑴　通湯試験及び機器作動試験	**(ロ)　5.3.5⑴　通湯試験及び機器作動試験**	
(ハ)　5.3.5⑵　浴槽の満水試験	**(ハ)　5.3.5⑵　浴槽の満水試験**	
⑸　６章　消火設備工事	**⑸　６章　消火設備工事**	
(イ)　6.3.5.1　水圧試験	**(イ)　6.3.5.1　水圧試験**	
(ロ)　6.3.5.2⑵　ポンプ本体の水圧試験	**(ロ)　6.3.5.2⑵　ポンプ本体の水圧試験**	
⑹　７章　ガス設備工事	**⑹　７章　ガス設備工事**	
(イ)　7.2.15　試験、検査	**(イ)　7.2.15　試験、検査**	
(ロ)　7.3.11　試験、検査	**(ロ)　7.3.11　試験、検査**	
⑺　８章　さく井設備工事	**⑺　８章　さく井設備工事**	
(イ)　8.2.8　揚水試験	**(イ)　8.2.8　揚水試験**	
(ロ)　8.2.9　水質試験	**(ロ)　8.2.9　水質試験**	
⑻　９章　浄化槽設備工事	**⑻　９章　浄化槽設備工事**	
(イ)　9.2.35.1　槽の水張り試験	**(イ)　9.2.35.1　槽の水張り試験**	
(ロ)　9.2.35.2　配管の試験	**(ロ)　9.2.35.2　配管の試験**	
(ハ)　9.2.35.3　各機器の単独作動試験	**(ハ)　9.2.35.3　各機器の単独作動試験**	
(ニ)　9.2.35.4　通水・総合運転試験	**(ニ)　9.2.35.4　通水・総合運転試験**	
⑼　10 章　暖冷房設備工事	**⑼　10 章　暖冷房設備工事**	
(イ)　10.3.9　水圧試験	**(イ)　10.3.9　水圧試験**	
(ロ)　10.3.10　総合調整	**(ロ)　10.3.10　総合調整**	
⑽　11 章　換気設備工事	**⑽　11 章　換気設備工事**	
（イ）11.3.4	**（イ）11.3.4**	
⑾　13 章　エレベーター設備工事	**⑾　13 章　エレベーター設備工事**	
(イ)　13.2.7　試験・検査	**(イ)　13.2.7　試験・検査**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
(ロ)　13.3.13　試験・検査	**(ロ)　13.3.13　試験・検査**	
(ハ)　13.4.13　試験・検査	**(ハ)　13.4.13　試験・検査**	
３　記録提出項目は、次による。ただし、詳細は各章の当該事項による。	**４　記録提出項目は、次による。ただし、詳細は各章の当該事項による。**	
⑴　３章　給水設備工事	**⑴　３章　給水設備工事**	
(イ)　3.3.7.1　水圧試験	**(イ)　3.3.7.1　水圧試験**	
(ロ)　3.3.7.6　ポンプの試験	**(ロ)　3.3.7.6　ポンプの試験**	
(ハ)　3.3.7.9　ポンプ機器類の騒音測定	**(ハ)　3.3.7.9　ポンプ機器類の騒音測定**	
(ニ)　3.3.8　水質試験	**(ニ)　3.3.8　水質試験**	
⑵　４章　排水設備工事	**⑵　４章　排水設備工事**	
(イ)　4.3.7.1　満水・通水試験	**(イ)　4.3.7.1　満水・通水試験**	
(ロ)　4.3.7.2　排水ポンプ吐出管の水圧試験	**(ロ)　4.3.7.2　排水ポンプ吐出管の水圧試験**	
(ハ)　4.3.7.3　ポンプの試験	**(ハ)　4.3.7.3　ポンプの試験**	
⑶　５章　給湯設備工事	**⑶　５章　給湯設備工事**	
(イ)　5.3.5　水圧試験	**(イ)　5.3.5　水圧試験**	
⑷　６章　消火設備工事	**⑷　６章　消火設備工事**	
(イ)　6.3.5.1　水圧試験	**(イ)　6.3.5.1　水圧試験**	
⑸　７章　ガス設備工事	**⑸　７章　ガス設備工事**	
(イ)　7.2.15　試験、検査	**(イ)　7.2.15　試験、検査**	
(ロ)　7.3.11　試験、検査	**(ロ)　7.3.11　試験、検査**	
⑹　８章　さく井設備工事	**⑹　８章　さく井設備工事**	
(イ)　8.2.8　揚水試験	**(イ)　8.2.8　揚水試験**	
(ロ)　8.2.9　水質試験	**(ロ)　8.2.9　水質試験**	
⑺　９章　浄化槽設備工事	**⑺　９章　浄化槽設備工事**	
(イ)　9.2.35.4　通水・総合運転試験	**(イ)　9.2.35.4　通水・総合運転試験**	
⑻　10 章　暖冷房設備工事	**⑻　10 章　暖冷房設備工事**	
(イ)　10.3.9　水圧試験	**(イ)　10.3.9　水圧試験**	
(ロ)　10.3.10　総合調整	**(ロ)　10.3.10　総合調整**	
⑼　11 章　換気設備工事	**⑼　11 章　換気設備工事**	
(イ)　11.3.4　換気風量測定	**(イ)　11.3.4　換気風量測定**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑽　11 章　換気設備工事	**⑽　11 章　換気設備工事**	
(イ)　11.3.4　換気風量測定	**(イ)　11.3.4　換気風量測定**	
⑾　13 章　エレベーター設備工事	**⑾　13 章　エレベーター設備工事**	
(イ)　13.2.7　試験・検査	**(イ)　13.2.7　試験・検査**	
(ロ)　13.3.13　試験・検査(	**(ロ)　13.3.13　試験・検査(**	
(ハ)　13.4.13　試験・検査	**(ハ)　13.4.13　試験・検査**	
３　記録提出項目は、次による。ただし、詳細は各章の当該事項による。	**５　記録提出項目は、次による。ただし、詳細は各章の公共住宅建設工事共通仕様書及び都市機構工事特記基準当該事項による。**	
⑴　３章　給水設備工事	**(1)　３章　給水設備工事**	
(イ)　3.3.7.1　水圧試験	**(イ) 3.3.3.1(2)　ねじ切りのねじの精度の確認**	
(ロ)　3.3.7.6　ポンプの試験	**(ロ) 3.3.3.9(7)　ナットの締付けトルク管理の確認**	
(ハ)　3.3.7.9　ポンプ機器類の騒音測定	**(ハ) 3.3.4.6　　配管の固定・支持の状況、支持間隔の確認**	
(ニ)　3.3.8　水質試験	**(ニ) 3.3.7.1　　水圧試験**	
	(ホ) 3.3.7.3　　通水試験	
	(ヘ) 3.3.7.6　　ポンプの試験	
	(ト) 3.3.7.7　　電動機の絶縁抵抗及び絶縁耐力	
	(チ) 3.3.7.9　　ポンプ機器類の騒音測定	
	(リ) 3.3.7.10　　戸別給水用減圧弁の 2 次側圧力調整	
	(ヌ) 3.3.8　　水質試験	
⑵　４章　排水設備工事	**(2)　４章　排水設備工事**	
(イ)　4.3.7.1　満水・通水試験	**(イ) 4.3.2　　勾配の確認**	
(ロ)　4.3.7.2　排水ポンプ吐出管の水圧試験	**(ロ) 4.3.5.1(6)　配管の支持・固定状況の確認**	
(ハ)　4.3.7.3　ポンプの試験	**(ハ) 4.3.7.1　　満水・通水・導通試験**	
	(ニ) 4.3.7.2　　排水ポンプ吐出管の水圧試験	
	(ホ) 4.3.7.3　　ポンプの試験	
	(ヘ) 4.3.7.4　　洗濯機用防水パンの水張り試験	
⑶　５章　給湯設備工事	**(3)　５章　給湯設備工事**	
(イ)　5.3.5　水圧試験	**(イ) 5.3.3.1　　配管の支持・固定状況の確認**	
	(ロ) 5.3.5　　水圧試験	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
	(ハ) 5.3.5(1)　通湯試験及び機器作動試験	
	(ニ) 5.3.5(2)　浴槽の満水試験	
⑷　６章　消火設備工事	**(4)　６章　消火設備工事**	
(イ)　6.3.5.1　水圧試験	**(イ) 6.3.5.1　水圧試験**	
⑸　７章　ガス設備工事	**(5)　７章　ガス設備工事**	
(イ)　7.2.15　試験、検査	**(イ) 7.2.15　試験、検査**	
(ロ)　7.3.11　試験、検査	**(ロ) 7.3.11　試験、検査**	
⑹　８章　さく井設備工事	**(6)　８章　さく井設備工事**	
(イ)　8.2.8　揚水試験	**(イ) 8.2.8　揚水試験**	
(ロ)　8.2.9　水質試験	**(ロ) 8.2.9　水質試験**	
⑺　９章　浄化槽設備工事	**(7)　９章　浄化槽設備工事**	
(イ)　9.2.35.4　通水・総合運転試験	**(イ) 9.2.35.4　通水・総合運転試験**	
⑻　10 章　暖冷房設備工事	**(8)　１０章　暖冷房設備工事**	
(イ)　10.3.9　水圧試験	**(イ) 10.3.3.2　配管の支持・固定状況の確認**	
(ロ)　10.3.10　総合調整	**(ロ) 10.3.9　水圧試験**	
	(ハ) 10.3.10　総合調整	
⑼　11 章　換気設備工事	**(9)　１１章　換気設備工事**	
(イ)　11.3.4　換気風量測定	**(イ) 11.3.2.5　ダクトの勾配・支持・固定状況の確認**	
	(ロ) 11.3.4　換気風量測定	
⑽　13 章　エレベーター設備工事	**(10)　１２章　共通工事(塗装及び防露・保温工事)**	
(イ)　13.2.7　試験・検査	**(イ) 12.3.2.23　土中埋設管の防食施工状況の確認**	
(ロ)　13.3.13　試験・検査		
(ハ)　13.4.13　試験・検査		
	(11)　１３章　エレベーター設備工事	
	(イ) 13.2.７　試験・検査	
	(ロ) 13.3.13　試験・検査	
	(ハ) 13.4.13　試験・検査	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２章　衛生器具設備工事 １節　一　般　事　項 2．1．1　適用範囲 １　この章は，主として住宅に設置する衛生器具設備について適用する。 ２　この章で規定する器具のうち，水道事業者等の規定がある場合は，それによる。	２章　衛生器具設備工事 １節　一　般　事　項 2．1．1　適用範囲 １　この章は，主として住宅に設置する衛生器具設備について適用する。 ２　この章で規定する器具のうち，水道事業者等の規定がある場合は，それによる。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　器具及び材料

2．2．１　器具及び材料

１　衛生陶器，洗面化粧ユニット及び付属部品は，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。

２　衛生陶器の附属品及び水栓，洗浄弁洗浄管等の見え掛かり部は，ニッケルークロムめっき仕上げとし，JIS H 8617（ニッケルめっき及びニッケルークロムめっき）による２級以上又は樹脂製とする。

衛生器具の区分及び種類は，2.2.1 表により，適用は特記による。

2.2.1 表　衛生器具の区分及び種類

区分	種類		備考
便器	洗落し便器		洗浄用ロータンクを使用するものとする。洗落し，サイホン及びサイホンゼット便器については，節水型とする。
	サイホン便器		
	サイホンゼット便器		
	サイホンボルテックス便器		
温水洗浄便座	分離型		
	便器一体型		
洗面器*1	平付洗面器		
手洗器*2	壁付式	直付式	単体で壁面に直に取付けるもの
		埋込式	単体で壁に埋込んで取付けるもの
	カウンター式		
湯水混合水栓	台所用	シングルレバー式	
		２ハンドル式	一時止水付とする
	洗面所用	シングルレバー式	
		２ハンドル式	
	洗面所用 洗髪 機能付	シングルレバー式	
		サーモスタット式	
		２ハンドル式	一時止水付とする
	浴室用	ミキシング式	シャワーの有無
		サーモスタット式	シャワーの有無
		２ハンドル式	シャワー及び一時止水付とする
洗面化粧ユニット	化粧台型*3	一般型	
		洗髪型	
	カウンター型*4	一般型	
		洗髪型	

（注）＊１…主に洗面を目的として，流し洗いや溜め洗いで使用されることを想定したものとする。また，排水栓及びオーバーフロー口を有するものとする。

＊２…主にトイレ内で，手を流し洗いで洗浄することを目的として使用されることを想定したものとする。また，排水栓及びオーバーフロー口を有しないものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　器具及び材料

2．2．１　器具及び材料

１　衛生陶器，洗面化粧ユニット及び付属部品は，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。

２　衛生陶器の附属品及び水栓，洗浄弁，洗浄管等の見え掛かり部は，ニッケルークロムめっき仕上げとし，JIS H 8617（ニッケルめっき及びニッケルークロムめっき）による２級以上又は樹脂製とする。

衛生器具の区分及び種類は，2.2.1 表により，適用は特記による。

2.2.1 表　衛生器具の区分及び種類

区分	種類		備考
便器	洗落し便器		洗浄用ロータンクを使用するものとする。洗落し，サイホン及びサイホンゼット便器については，節水型とする。 **（10.5L 以下とする）**
	サイホン便器		
	サイホンゼット便器		
	サイホンボルテックス便器		
温水洗浄便座	分離型		
	便器一体型		
洗面器*1	平付洗面器		
手洗器*2	壁付式	直付式	単体で壁面に直に取付けるもの
		埋込式	単体で壁に埋込んで取付けるもの
	カウンター式		
湯水混合水栓	台所用	シングルレバー式	
		２ハンドル式	一時止水付とする
	洗面所用	シングルレバー式	
		２ハンドル式	
	洗面所用 洗髪 機能付	シングルレバー式	
		サーモスタット式	
		２ハンドル式	一時止水付とする
	浴室用	ミキシング式	シャワーの有無
		サーモスタット式	シャワーの有無
		２ハンドル式	シャワー及び一時止水付とする
洗面化粧ユニット	化粧台型*3	一般型	
		洗髪型	
	カウンター型*4	一般型	
		洗髪型	

（注）＊１…主に洗面を目的として，流し洗いや溜め洗いで使用されることを想定したものとする。また，排水栓及びオーバーフロー口を有するものとする。

＊２…主にトイレ内で，手を流し洗いで洗浄することを目的として使用されることを想定したものとする。また，排水栓及びオーバーフロー口を有しないものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
＊３…洗面化粧台(洗面器の付いた台で収納部を一体とするもの)を基本とし，これに化粧キャビネット等を組み合わせるもの。 ＊４…洗面化粧カウンター（洗面器の付いた天板）を基本とし，これに化粧キャビネット等を組み合わせるもの。	＊３…洗面化粧台(洗面器の付いた台で収納部を一体とするもの)を基本とし，これに化粧キャビネット等を組み合わせるもの。 ＊４…洗面化粧カウンター（洗面器の付いた天板）を基本とし，これに化粧キャビネット等を組み合わせるもの。	
３　小便器用節水装置，身体障害者用の便器及び洗面器，トラップ付きストール小便器，トラップ着脱式ストール小便器並びに洗浄用防露式のロータンクは，次による。	３　小便器用節水装置，身体障害者用の便器及び洗面器，トラップ付きストール小便器，トラップ着脱式ストール小便器並びに洗浄用防露式のロータンクは，次による。	
⑴　小便器用節水装置（小便器組み込み型も可とする） 小便器洗浄水を節水するため，電気式で自動的に洗浄する装置で，小便器一体型又は小便器分離型とし、形式は特記による。**なお，洗浄水量が４リットル／回以下で，洗浄水量の制御も可能なものとする。**	⑴　小便器用節水装置（小便器組み込み型も可とする） 小便器洗浄水を節水するため，**JIS B 2061（給水栓）による**電気式で自動的に洗浄する装置で，小便器一体型又は小便器分離型とし，形式は特記による。	
⑵　身体障害者用の便器及び洗面器 主として車いす又は松葉杖を使用する身体障害者の用に供することを目的に作られた便器及び洗面器で，形状及び寸法がその目的にかなったものとする。	⑵　身体障害者用の便器及び洗面器 主として車いす又は松葉杖を使用する身体障害者の用に供することを目的に作られた便器及び洗面器で，形状及び寸法がその目的にかなったものとする。	
⑶　トラップ付きストール小便器 ストール小便器内にトラップを設けた小便器とする。	⑶　トラップ付きストール小便器 ストール小便器内にトラップを設けた小便器とする。	
⑷　トラップ着脱式ストール小便器 ストール小便器内に着脱式トラップを設けた小便器とする。	⑷　トラップ着脱式ストール小便器 ストール小便器内に着脱式トラップを設けた小便器とする。	
⑸　洗浄用防露式ロータンク タンク表面の結露防止のため，タンク内面に断熱材を張ったものとする.	⑸　洗浄用防露式ロータンク タンク表面の結露防止のため，タンク内面に断熱材を張ったものとする.	
４　衛生陶器及び洗面化粧ユニットの付属品は，次による。	４　衛生陶器及び洗面化粧ユニットの付属品は，次による。	
⑴　洋風大便器(床下排水形)	⑴　洋風大便器(床下排水形)	
(イ)　大便器スパッド(タンク密結便器の場合を除く)	(イ)　大便器スパッド(タンク密結便器の場合を除く)	
(ロ)　大便器床フランジ	(ロ)　大便器床フランジ	
(ハ)　合成樹脂製便座	(ハ)　合成樹脂製便座	
(ニ)　合成樹脂製紙巻き器	(ニ)　合成樹脂製紙巻き器	
(ホ)　13mm 給水管付き密結ロータンク(タンク密結便器の場合)内部金具は逆流防止形のもの。	(ホ)　13mm 給水管付き密結ロータンク(タンク密結便器の場合)内部金具は逆流防止形のもの。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑵　洋風大便器(床上排水形) (イ)　大便器スパッド(タンク密結便器の場合を除く) (ロ)　接続排水管及び接続用パッキン又は大便器壁フランジ (ハ)　合成樹脂製便座 (ニ)　合成樹脂製紙巻き器 (ホ)　13mm 給水管付き密結ロータンク(タンク密結便器の場合)内部金具は逆流防止形のもの。 ⑶　和風大便器 (イ)　大便器スパッド (ロ)　フランジ金物(フランジ形の場合) (ニ)　合成樹脂製紙巻き器 ⑷　小便器 (イ)　小便器スパッド (ロ)　小便器壁フランジ(壁掛式の場合) (ハ)　ストール小便器排水金具(ストール式の場合) ⑸　洗面器 (イ)　13mm 付属水栓(給水栓又は湯水混合水栓) **身体障害者用はレバーハンドル式のもの。** (ロ)　13mm 給水管付き止水栓又は 13mm 給水管 (ハ)　洗面器トラップ (ニ)　バックハンガー ⑹　掃除用流し (イ)　20mm 送り座付き横水栓 (ロ)　Ｓ形掃除流しトラップ (ハ)　掃除流しトラップ接続金具 (ニ)　鎖付き共栓 (ホ)　バックハンガー (ヘ)　リムカバー	⑵　洋風大便器(床上排水形) (イ)　大便器スパッド(タンク密結便器の場合を除く) (ロ)　接続排水管及び接続用パッキン又は大便器壁フランジ (ハ)　合成樹脂製便座 (ニ)　合成樹脂製紙巻き器 (ホ)　13mm 給水管付き密結ロータンク(タンク密結便器の場合)内部金具は逆流防止形のもの。 ⑶　和風大便器 (イ)　大便器スパッド (ロ)　フランジ金物(フランジ形の場合) (ニ)　合成樹脂製紙巻き器 ⑷　小便器 (イ)　小便器スパッド (ロ)　小便器壁フランジ(壁掛式の場合) (ハ)　ストール小便器排水金具(ストール式の場合) ⑸　洗面器 （イ）13mm 付属水栓(給水栓又は湯水混合水栓) (ロ)　13mm 給水管付き止水栓又は 13mm 給水管 (ハ)　洗面器トラップ (ニ)　バックハンガー ⑹　掃除用流し (イ)　20mm 送り座付き横水栓 (ロ)　Ｓ形**又は Ｐ 形**掃除流しトラップ (ハ)　掃除流しトラップ接続金具 (ニ)　鎖付き共栓 (ホ)　バックハンガー (ヘ)　リムカバー	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑺　便器洗浄用ロータンク (イ)　ロータンク用内部金具 逆流防止形のもの。 (ロ)　13mm 給水管付き止水栓 (ハ)　洗浄管 **⑻　便器洗浄用ハイタンク** **(イ)　陶器製自動サイホン(取出し金具とも)** **(ロ)　13mm 消音装置付き給水栓** **(ハ)　13mm 腰高止水栓(キー付き)** **(ニ)　洗浄管及び支持金具** **(ホ)　ふた** ⑼　洗面化粧ユニット (イ)　給水栓・給湯栓(湯水混合水栓としてもよい。なお，洗髪型はシャワー付きの湯水混合水栓とし，一般型は給水栓のみとしてもよい。) (ロ)　排水管(原則として固定式とする) (ハ)　排水トラップ **その他，**鏡，照明，コンセント等の有無は特記による。 ５　洗浄弁 ⑴　大便器用洗浄弁は**特記がなければ JIS B 2061（給水栓）による，洗浄管接続口径 32mm のハンドル式でバキュームブレーカー付きとし，節水に有効なノンホールディング等の機構を有するものとする。身体障害者用のものは，特記がなければ，くつべら式押しボタン，タッチスイッチ又はセンサー式とする。** ⑵　小便器洗浄弁は，JIS B 2061(給水栓)**に準ずるものとし，押しボタン式とする。** ６　洗浄管及び給水管 露出する洗浄管及び給水管は，**金属製とし，**最小肉厚は 0.6mm とする。	⑺　便器洗浄用ロータンク (イ)　ロータンク用内部金具 逆流防止形のもの。 (ロ)　13mm 給水管付き止水栓 (ハ)　洗浄管 **⑻**　洗面化粧ユニット (イ)　給水栓・給湯栓(湯水混合水栓としてもよい。なお，洗髪型はシャワー付きの湯水混合水栓とし，一般型は給水栓のみとしてもよい。) (ロ)　排水管(原則として固定式とする) (ハ)　排水トラップ **(ニ)**　鏡，照明，コンセント等の有無は特記による。 ５　洗浄弁 ⑴　大便器洗浄弁は **JIS B 2061（給水栓）とし，バキュームブレーカー付きとする。操作方式は手動式又は電気開閉式とし，特記による。** **（イ）　手動式** **ハンドル式は，節水に有効なノンホールディングの機構を有するものとする。** **身体障害者用のものは，特記がなければレバー式操作弁とする。** **（ロ）　電気開閉式** **洗浄機構は，センサー式又はタッチスイッチ式とし，特記による。** ⑵　小便器洗浄弁は，JIS B 2061(給水栓)**とし，操作方式は押しボタン式又は電気開閉式とし，特記による** ６　洗浄管及び給水管 露出する洗浄管及び給水管は，**原則金属製（**最小肉厚は 0.6mm**）**とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
７　湯水混合水栓 ⑴　別冊「部品及び機器の品質・性能基準」によるほか，次による。 ⑵　シングルレバー式混合水栓の開閉方向は，JIS B 2061（給水栓）による。 ⑶　シングルレバー式水栓は，水撃緩衝機能付を標準とする。 ８　単水栓 ⑴　単水栓は，次によるほか、3.2.12 による。 ⑵　単水栓は、水撃緩衝機能，緊急止水機能付きとする場合は、特記による。 ９　自動水栓 電気式かつ非接触で手等を感知し，自動的に吐水及び止水を行う装置であって，次の装置，付属品から構成される。なお，電源供給は，特記による。 ⑴　感知センサー……１組 ⑵　吐水口……１組 ⑶　開閉弁……１組 ⑷　制御盤装置……１組（AC 仕様の場合は電源コードを含む） ⑸　乾電池（必要な場合）……１組 ３節　施　　工 2．3．1 器具の取付け及び接続	７　給水栓 ⑴　給水栓は，JIS B 2061（給水栓）によるものとする。ただし，接水耐圧部を金属製とする場合は，JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）による CAC406 又は同等の耐食性を有するものとする。また，JIS に規定されていない給水栓は，構造，材料及び構成する主要部品の形状，寸法等が当該 JIS に準ずるものとする。給水栓のニッケルークロムめっき仕上げは，JIS H 8617（ニッケルめっき及びニッケルークロムめっき）による２級以上とする。 ⑵　シングルレバー式水栓は，水撃緩衝機能付を標準とする。 ⑶　ハンドル式の給水用水栓のこまは，原則として節水こまとする。 ⑷　洗濯機用水栓は，緊急止水機能付を標準とし、水衝撃緩衝機能付の場合は、特記による。 ８　自動水栓 自動水栓は，JIS B 2061（給水栓）によるものとし，次の装置，付属品から構成される。なお，電源供給方法及び手動スイッチの有無は，特記による。 ⑴　感知センサー……１組 ⑵　吐水口……１組 ⑶　開閉弁……１組 ⑷　制御盤装置……１組（AC 仕様の場合は電源コードを含む） ⑸　乾電池（必要な場合）……１組 ９　温水洗浄式便座 温水洗浄式便座は、JIS A 4422（温水洗浄式便座）によるほか、分離型又は便器一体型の選択、加熱方式（貯湯式又は瞬間式）の選択、給水方式（給水管直結給水又はポンプ加圧給水式）の選択脱臭装置の有無、リモコン装置の有無は、特記による。 ３節　施　　工 2．3．1 器具の取付け及び接続	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
１　一般事項 ⑴　器具をコンクリート壁又はコンクリートブロック壁に取付ける場合は，エキスパンションボルトとする。 なお，コンクリートブロック壁の場合は，取付け面に補強を施す。 ⑵　器具を木ずり壁，ラス壁又は合板張り壁に取付ける場合は，あらかじめ間柱と同寸法の堅木材当て木を取付ける。 ⑶　器具を軽量鉄骨ボード壁又は金属製パネルに取付ける場合は，あらかじめ鉄板及びアングル加工材又は堅木材当て木等を取付ける。 ⑷　陶器に給排水金具類を接続する場合には，**耐食性**パッキン等を挿入し，締め付ける。 ２　洋風便器 ⑴　床下排水型の場合は，ゴム製又は合成樹脂製接続媒介継手を床面に固定したのち，便器を据付け固定する。 ⑵　床上排水型の場合は，段付きゴム製パッキンを便器排水口に差し込み，段付きゴム製パッキンが片寄らないように便器用接続管を差し込む。 ⑶　ロータンクと陶製蓋とは，ズレ・ガタツキのないようにする。 ３　和風大便器 ⑴　和風大便器をコンクリート床面に設置する場合は，支えブロック等を用い，位置及び高さの調整を行い，据付ける。なお，便器は，コンクリート及びモルタルと接触する部分にアスファルト等の緩衝材（厚さ３mm 以上）を設けたものを用い，陶器の破損を防止する。 また，防水床設置の場合は，便器のリム部分に設けたアスファルト緩衝材まで防水層（建築工事）を立ち上げ，密着させる。 ⑵　防火区画のスラブ面に設置する和風大便器は，建築基準法施行令第 129 条の２の５第１項第７号ハの規定に適合した耐火カバー（ガラス繊維等で強化したセメント製）等で覆い，防火上，支障のないようにする。 ⑶　便器と排水管との接続は，上記２の⑴に準ずる。なお，便器と接続する排水管の端部は，吊り金物で確実に支持し，排水管等の荷重が直接便器にかからないようにする。 ４　小便器 ⑴　壁掛小便器，壁掛ストール小便器，トラップ付きストール小便器及びトラップ着脱	１　一般事項 ⑴　器具をコンクリート壁又はコンクリートブロック壁に取付ける場合は，エキスパンションボルト**又は樹脂製プラグ**とする。 なお，コンクリートブロック壁の場合は，取付け面に補強を施す。 ⑵　器具を木ずり壁，ラス壁又は合板張り壁に取付ける場合は，あらかじめ間柱と同寸法の堅木材当て木を取付ける。 ⑶　器具を軽量鉄骨ボード壁又は金属製パネルに取付ける場合は，あらかじめ鉄板及びアングル加工材又は堅木材当て木等を取付ける。 ⑷　陶器に給排水金具類を接続する場合には，パッキン等を挿入し，締め付ける。 ２　洋風便器 ⑴　床下排水型の場合は，ゴム製又は合成樹脂製接続媒介継手を床面に固定したのち，便器を据付け固定する。 ⑵　床上排水型の場合は，段付きゴム製パッキンを便器排水口に差し込み，段付きゴム製パッキンが片寄らないように便器用接続管を差し込む。 ⑶　ロータンクと陶製蓋とは，ズレ・ガタツキのないようにする。 ３　和風大便器 ⑴　和風大便器をコンクリート床面に設置する場合は，支えブロック等を用い，位置及び高さの調整を行い，据付ける。なお，便器は，コンクリート及びモルタルと接触する部分にアスファルト等の緩衝材（厚さ３mm 以上）を設けたものを用い，陶器の破損を防止する。 また，防水床設置の場合は，便器のリム部分に設けたアスファルト緩衝材まで防水層（建築工事）を立ち上げ，密着させる。 ⑵　防火区画のスラブ面に設置する和風大便器は，建築基準法施行令第 129 条の２の５第１項第７号ハの規定に適合した耐火カバー（ガラス繊維等で強化したセメント製）等で覆い，防火上，支障のないようにする。 ⑶　便器と排水管との接続は，上記２の⑴に準ずる。なお，便器と接続する排水管の端部は，吊り金物で確実に支持し，排水管等の荷重が直接便器にかからないようにする。 ４　小便器 ⑴　壁掛小便器，壁掛ストール小便器，トラップ付きストール小便器及びトラップ着脱	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
式ストール小便器と排水管との接合は，排水管が硬質塩化ビニル管の場合は，ゴム製又は合成樹脂製接続媒介継手とする。 ⑵　小便器取付けには，排水管端を受口形に展口してパテ盛りする方法は禁ずる。 ５　洗面器及び洗面化粧ユニット ⑴　洗面器の取付けは，原則としてバックハンガーによるものとし，洗面化粧ユニット等の場合は，固定金具により壁に固定する。なお，トラップと硬質塩化ビニル管の接続は，**配管用**アダプターを用いる。 ６　掃除用流し ⑴　トラップと排水管の接続は，上記２の⑴に準じて取付ける。 ⑵　バックハンガー及び器具排水金具との接続等は，上記５による。 なお，排水金具のゴム栓（鎖付）の取付けは，特記による。 ７　洗浄用タンク 所定の位置に堅固に，かつ，上面が水平になるように固定する。小便器又は大便器の露出洗浄管は，壁又は床に堅固に固定する。 ８　器具の取付け高さ 器具の取付け高さは，原則として 2.3.1 表を参考とする。	式ストール小便器と排水管との接合は，排水管が硬質塩化ビニル管の場合は，ゴム製又は合成樹脂製接続媒介継手とする。 ⑵　小便器取付けには，排水管端を受口形に展口してパテ盛りする方法は禁ずる。 ５　洗面器及び洗面化粧ユニット ⑴　洗面器の取付けは，原則としてバックハンガーによるものとし，洗面化粧ユニット等の場合は，固定金具により壁に固定する。なお，トラップと硬質塩化ビニル管の接続は，**排水用**アダプターを用いる。 ６　掃除用流し ⑴　トラップと排水管の接続は，上記２の⑴に準じて取付ける。 ⑵　バックハンガー及び器具排水金具との接続等は，上記５による。 なお，排水金具のゴム栓（鎖付）の取付けは，特記による。 ７　洗浄用タンク 所定の位置に堅固に，かつ，上面が水平になるように固定する。小便器又は大便器の露出洗浄管は，壁又は床に堅固に固定する。 ８　器具の取付け高さ 器具の取付け高さは，原則として 2.3.1 表を参考とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

2.3.1 表　器具の取付け高さ　　単位(mm)

器具名称		取付け高さ	備考
小便器	（壁掛形 壁掛ストール）	**530**	床面より前縁上端まで
洗面器		680～**750**	同上
手洗器		720～**760**	同上
鏡		1,650 以上	床面より鏡上端まで
化粧棚		1,050	床面より棚上面まで
水栓	流し	300	流し底面より吐水口まで
	浴槽	120	浴槽縁より吐水ロまで
	手洗器	150	前縁上端より吐水口まで
	浴室洗い場	450	床面より配管壁取出部まで
	洗濯機用	**1,050**	床面より吐水口まで

2．3．2 試験、検査

各器具は，通水試験完了後，必要な水量調節等を行う。

2.3.1 表　器具の取付け高さ　　単位(mm)

器具名称		取付け高さ	備考
小便器	（壁掛形 壁掛ストール）	530 **又は 570**	床面より前縁上端まで **（低リップタイプは 350）**
洗面器		680～**800**	床面より前縁上端まで
手洗器		720～**800**	床面より前縁上端まで
鏡		1,650 以上	床面より鏡上端まで
化粧棚		1,050	床面より棚上面まで
水栓	流し	300	流し底面より吐水口まで
	浴槽	120	浴槽縁より吐水ロまで
	手洗器	150	前縁上端より吐水口まで
	浴室洗い場	450	床面より配管壁取出部まで
	洗濯機用	1,050 **以上**	床面より吐水口まで

2．3．2 試験、検査

各器具は，通水試験完了後，必要な水量調節等を行う。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３章　給水設備工事 １節　一般事項 3．1．１適用範囲 １　この章は，給水設備について適用する。 ２　この章で規定する機器，器具，材料及び配管工法のうち，水道事業者等の規定がある場合は，それによる。	３章　給水設備工事 １節　一般事項 3．1．１適用範囲 １　この章は，給水設備について適用する。 ２　この章で規定する機器，器具，材料及び配管工法のうち，水道事業者等の規定がある場合は，それによる。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　機器，器具及び材料

3．2．１管類

給水設備に使用する管類の規格は，3.2.1 表により，種類は特記による。

3.2.1 表　管類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
ライニング鋼管	JWWA K 116	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-VA SGP-VB SGP-VD
	WSP 011	フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-FVA SGP-FVB SGP-FVD
ポリ粉体鋼管	JWWA K 132	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	SGP-PA SGP-PB SGP-PD
	WSP 039	フランジ付ポリエチレン粉体ライニング鋼管	SGP-FPA SGP-FPB SGP-FPD
ステンレス鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	
	JWWA G 115	水道用ステンレス鋼管	
	JWWA G 119	水道用波状ステンレス鋼管	
鋳鉄管	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	3 種管
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	
	JWWA G 113	水道用ダクタイルイル鋳鉄管	3 種管
	JWWA G 114	水道用ダクタイル鋳鉄異形管	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　機器，器具及び材料

3．2．１管類

給水設備に使用する管類の規格は，3.2.1 表により，種類は特記による。

3.2.1 表　管類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
ライニング鋼管	JWWA K 116	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-VA SGP-VB SGP-VD
	WSP 011	フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-FVA SGP-FVB SGP-FVD
ポリ粉体鋼管	JWWA K 132	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	SGP-PA SGP-PB SGP-PD
	WSP 039	フランジ付ポリエチレン粉体ライニング鋼管	SGP-FPA SGP-FPB SGP-FPD
ステンレス鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	
	JWWA G 115	水道用ステンレス鋼管	
	JWWA G 119	水道用波状ステンレス鋼管	
鋳鉄管	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	3 種管
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	
	JWWA G 113	水道用ダクタイルイル鋳鉄管	3 種管
	JWWA G 114	水道用ダクタイル鋳鉄異形管	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

3.2.1 表管類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
銅管	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	材質は JIS H 3300（銅及び銅合金継目無管）の C1220T で，寸法及びその許容差等は，JISH3300 の**表 9(2)**配管用銅管の寸法 L タイプ及び M タイプによる。
	JWWA H 101	水道用銅管	C1220
	—	被覆銅管	住戸用配管 材質は JIS H 3330（外面被覆銅管）・JWWA H 101（水道用銅管）の C1220T-OL で，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300 の**表 9(2)**配管用銅管の寸法 L タイプ及び M タイプの外面に低発泡ポリエチレンとポリエチレンを厚さ 2.6mm 以上に押し出し被覆したもの又は塩化ビニルを厚さ 1.6mm 以上に押し出し被覆したもの。
硬質塩化ビニル管	JIS K 6742	**水道用硬質塩化ビニル管**	VP 又は HIVP
	JWWA K 127	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管	
	JWWA K 129	水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管	
ポリエチレン管	JIS K 6762	水道用ポリエチレン二層管	
	JWWA K 144	水道配水用ポリエチレン管	
	PWA 001	水道配水用ポリエチレン管	
	PWA 003	水道配水用ポリエチレン管	
架橋ポリエチレン管	JIS K 6787	水道用架橋ポリエチレン管	
	JXPA 301	水道用架橋ポリエチレン管	16φ
ポリブテン管	JIS K 6792	水道用ポリブテン管	
	JPBAPA 104	**水道用ポリブテン管**	**16φ**

注）規格にない硬質塩化ビニル管は，JIS 及び JWWA に準ずるものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

3.2.1 表管類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
銅管	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	材質は JIS H 3300（銅及び銅合金継目無管）の C1220T で，寸法及びその許容差等は，JISH3300 の**表 10(2)**配管用銅管の寸法 L タイプ及び M タイプによる。
	JWWA H 101	水道用銅管	C1220
	—	被覆銅管	住戸用配管 材質は JIS H 3330（外面被覆銅管）・JWWA H 101（水道用銅管）の C1220T-OL で，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300 の**表 10(2)**配管用銅管の寸法 L タイプ及び M タイプの外面に低発泡ポリエチレンとポリエチレンを厚さ 2.6mm 以上に押し出し被覆したもの又は塩化ビニルを厚さ 1.6mm 以上に押し出し被覆したもの。
硬質塩化ビニル管	JIS K 6742	**水道用硬質ポリ塩化ビニル管**	VP 又は HIVP
	JWWA K 127	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管	
	JWWA K 129	水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管	
ポリエチレン管	JIS K 6762	水道用ポリエチレン二層管	
	JWWA K 144	水道配水用ポリエチレン管	
	PWA 001	水道配水用ポリエチレン管	
	PTC K 03	**水道配水用ポリエチレン管**	
架橋ポリエチレン管	JIS K 6787	水道用架橋ポリエチレン管	
ポリブテン管	JIS K 6792	水道用ポリブテン管	

注）規格にない硬質塩化ビニル管は，JIS 及び JWWA に準ずるものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

3．2．2 継手類

１　給水設備に使用する継手類の規格は，3.2.2 表により，種類は特記による。

3.2.2 表　継手類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管継手	JWWA K 150	水道用ライニング鋼管用管端防食形継手	
	JPF MP 003	水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手	
	JPF MP 008	水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管フランジ	—
	JPF NP 001	管端防食管継手用パイプニップル	
	WSP 011	フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管	(エルボ，チーズ，レジューサー)
	WSP 039	フランジ付ポリエチレン粉体ライニング鋼管	同上
ステンレス鋼管継手	SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	SAS 363	管端つば出しステンレス鋼管継手	
	SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
	SAS 361	ハウジング形管継手	
	JWWA G 116	水道用ステンレス鋼管継手	
	JPF SP 001	配管用ステンレス鋼製スタブエンド	—
銅管継手	JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	
	JWWA H 102	水道用銅管継手	—
	JWWA G 107	**締付け接合継手**	
	JCDA 0001	銅及び銅合金の管継手	
	JCDA 0002	銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準	—
ビニル管継手	JIS K 6743	水道用硬質塩化ビニル管継手	TS 又は HITS
	JWWA K 128	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手	—
	JWWA K 130	水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手	
	JWWA K 131	水道用硬質塩化ビニル管のダクタイル鋳鉄異形管	—
ポリエチレン管継手	JWWA B 116	水道用ポリエチレン管金属**接手**	—
	JWWA K 145	水道配水用ポリエチレン管**接手**	
	PWA 002	水道配水用ポリエチレン管**接手**	
	PWA 004	**水道配水用ポリエチレン管継手**	**ー**
架橋ポリエチレン管継手	JIS K 6788	水道用架橋ポリエチレン管継手	—
	JXPA 302	水道用架橋ポリエチレン管継手	16φ
ポリブテン管継手	JIS K 6793	水道用ポリブテン管継手	—
	JPBAPA 204	**水道用ポリブテン管継手**	**16φ**

注）**1．ステンレス鋼管継手のうちプレス式及び圧縮式の 50A 以下は，JWWA G 116（水道用ステンレス鋼管継手）を使用してもよい。**

2．規格にない硬質塩化ビニル管継手は、JIS 及び JWWA に準ずるものとする

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

3．2．2 継手類

１　給水設備に使用する継手類の規格は，3.2.2 表により，種類は特記による。

3.2.2 表　継手類の規格

呼称	規格		
	番号	名称	備考
塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管継手	JWWA K 150	水道用ライニング鋼管用管端防食形継手	
	JPF MP 003	水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手	
	JPF MP 008	水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管フランジ	—
	JPF NP 001	管端防食管継手用パイプニップル	
	WSP 011	フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管	(エルボ，チーズ，レジューサー)
	WSP 039	フランジ付ポリエチレン粉体ライニング鋼管	同上
ステンレス鋼管継手	SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	SAS 363	管端つば出しステンレス鋼管継手	
	SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
	SAS 361	ハウジング形管継手	
	JWWA G 116	水道用ステンレス鋼管継手	
	JPF SP 001	配管用ステンレス鋼製スタブエンド	—
鋼管継手	**JIS B 2220**	**鋼製管フランジ**	**亜鉛めっきを施したもの**
銅管継手	JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	
	JWWA H 102	水道用銅管継手	—
	JCDA 0001	銅及び銅合金の管継手	
	JCDA 0002	銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準	—
ビニル管継手	JIS K 6743	水道用硬質塩化ビニル管継手	TS 又は HITS
	JWWA K 128	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手	—
	JWWA K 130	水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手	
	JWWA K 131	水道用硬質塩化ビニル管のダクタイル鋳鉄異形管	—
ポリエチレン管継手	JWWA B 116	水道用ポリエチレン管金属**継手**	—
	JWWA K 145	水道配水用ポリエチレン管継手	
	PWA 002	水道配水用ポリエチレン管継手	
架橋ポリエチレン管継手	JIS K 6788	水道用架橋ポリエチレン管継手	—
	JXPA 302	水道用架橋ポリエチレン管継手	16φ
ポリブテン管継手	JIS K 6793	水道用ポリプテン管継手	—

注）規格にない硬質塩化ビニル管継手は、JIS 及び JWWA に準ずるものとする

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２　防振継手 鋼製フランジ付きで，**補強材を挿入した合成ゴム製又は３山ベローズ形のポリテトラフルオロエチレン樹脂製のものとし，十分な可とう性，耐熱性及び耐圧強度を有するもので，防振効果の大なるものとする。** ３　フレキシブルジョイント ⑴　ベローズ形 鋼製フランジ付きで，ベローズ及び保護鋼帯及び接液部は，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304，SUS 316 又は SUS 316L とし，十分な可とう性と耐圧強度を有するもので，その全長は特記がなければ次による。 (イ)　呼び径 25 以下は，300㎜ 以上とする。 (ロ)　呼び径 32 以上 50 以下は，500㎜ 以上とする。 (ハ)　呼び径 65 以上 150 以下は，750㎜ 以上とする。 (ニ)　呼び径 200 以上は，1,000㎜ 以上とする。 ⑵　合成ゴム製 鋼製フランジ付きで，補強材を挿入した合成ゴム製とし，十分な可とう性，耐候性，耐熱性及び耐圧強度を有するもので，その全長は特記がなければ，次による。 (イ)　呼び径 40 以下は，300㎜ 以上とする。 （ロ）呼び径 50 以上 80 以下は，500㎜ 以上とする。 (ハ)　呼び径 100 以上は，700㎜ 以上とする。	２　防振継手 **⑴　ベローズ形** **鋼製フランジ付きで、ベローズは、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304、SUS 316 又は SUS 316L とする。本継手は、溶接を用いずにベローズとフランジを組み込んだものとし、十分な可とう性、耐熱性、耐圧強度（最高使用圧力の 1.5 倍以上）及び防振効果（補強材を挿入した合成ゴム製の防振継手と同等）を有するものとする。** **⑵　合成ゴム製** 鋼製フランジ付きで，補強材を挿入した合成ゴム製又は３山ベローズ形のポリテトラフルオロエチレン樹脂製のものとし，十分な可とう性，耐熱性及び耐圧強度を有するもので，防振効果の大なるものとする。 **３　変位吸収(可とう)継手** **変位吸収(可とう)継手は SHASE-S 006(金属製変位吸収管継手)，SHASE-S 007(メカニカル形変位吸収管継手)，SHASE-S 008(ゴム製変位吸収管継手)による。なお，金属製継手の接液部は，JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)による SUS 304，SUS 316 又は SUS 316 L とする。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
４　絶縁継手 ⑴　マクロセル防止用絶縁継手は，継手の絶縁部有効長さが 500㎜ かつ呼び径の 10 倍以上とする。 ⑵　異種金属接触防止用絶縁継手の絶縁性能は，JPF MP 003（水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手）の規定による。 ５　給水伸縮継手 給水用伸縮継手は管軸方向に対する伸縮を吸収するもので，鋼管用及びステンレス鋼管用は JIS B 2352（ベローズ形伸縮管継手）によるフランジ形とし，ベローズ及び接液部は，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 L 又は SUS 316 L とする。本継手は，管の伸縮に対して作動が円滑で漏れのないものとし，複式の継手は十分な強度をもつ固定台付きのものとする。銅管用は，保護外筒を有するベローズ形とし，ベローズ及び接液部は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 L 又は SUS 316 L で，管接続部は前記 3.2.2 表の銅管継手に準じたものと，管の伸縮に対して漏れがないものとする。 3．2．3 一般用弁及び栓 １　一般用弁類は，3.2.3 表による。ただし，給水管に使用する 65A 以上の仕切弁及び逆止弁で，ねずみ鋳鉄弁を使用する場合は，ライニング弁とする。 ライニング弁のライニングは，JIS B 2031（ねずみ鋳鉄弁）によるナイロン 11 又はナイロン 12 による加熱流動浸漬粉体ライニングを施したもので，**塗装**は，ピンホール皆無のものとする。	４　絶縁継手 ⑴　マクロセル防止用絶縁継手は，継手の絶縁部有効長さが 500㎜ かつ呼び径の 10 倍以上とする。 ⑵　異種金属接触防止用絶縁継手の絶縁性能は，JPF MP 003（水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手）の規定による。 ５　給水伸縮継手 給水用伸縮継手は管軸方向に対する伸縮を吸収するもので，鋼管用及びステンレス鋼管用は JIS B 2352（ベローズ形伸縮管継手）によるフランジ形とし，ベローズ及び接液部は，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 L 又は SUS 316 L とする。本継手は，管の伸縮に対して作動が円滑で漏れのないものとし，複式の継手は十分な強度をもつ固定台付きのものとする。銅管用は，保護外筒を有するベローズ形とし，ベローズ及び接液部は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 L 又は SUS 316 L で，管接続部は前記 3.2.2 表の銅管継手に準じたものと**し**，管の伸縮に対して漏れがないものとする。 3．2．3 一般用弁及び栓 １　一般用弁類は，3.2.3 表による。ただし，給水管に使用する 65A 以上の仕切弁及び逆止弁で，ねずみ鋳鉄弁を使用する場合は，ライニング弁とする。 ライニング弁のライニングは，JIS B 2031（ねずみ鋳鉄弁）によるナイロン 11 又はナイロン 12 による加熱流動浸漬粉体ライニングを施したもので，**塗膜**は，ピンホール皆無のものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

3.2.3 表　弁及び栓の規格

呼称	寸法区分	規格	
		番号	名称
仕切弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁
		JV 5-1	給水用管端防食ねじ込み形弁
		JV 5-3	管端防食ねじ込み形弁の構造，形状寸法及び表示
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（5K フランジ形外ねじ仕切弁）
			ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形外ねじ仕切弁）
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁
		—	鋳鉄弁（10K フランジ形ボール弁）
	—	JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁
逆止弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁（10K ねじ込みスイング逆止め弁）
		JV 5-1	給水用管端防食ねじ込み形弁
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		JWWA B 129	水道用逆流防止弁
		—	衝撃吸収式逆止め弁
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形スイング逆止め弁）
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		—	衝撃吸収式逆止め弁
		—	10K・20K ウェハー形逆止め弁
制水弁	—	JIS B 2062	水道用仕切弁
		JWWA B 138	水道用バタフライ弁
		JWWA B 125	水道用合成樹脂（耐衝撃性硬質塩化ビニル）製ソフトシール仕切弁
		JWWA B 120	水道用ソフトシール仕切弁
		JWWA B 122	水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁
分水栓	青銅製とし，JWWA B 107（水道用**分水せん**），JWWA B 117（水道用サドル付分水栓）又は水道事業者の**規格に合格したもの**		
止水栓	青銅製とし，JWWA B 108（水道用止水栓）水道事業者の**規格に合格したもの**又は第三者認証機関の認証登録品とする		

注）１　ねずみ鋳鉄弁（JIS10K 形）の弁座は，ねじ込みとする。

２　青銅弁の弁棒は，耐脱亜鉛材料とする。

３　銅管用の仕切弁は，管接続部を 3.2.2 表に示す管の差込み継手としてもよい。

４　バタフライ弁の弁体はステンレス鋼製とし，ギア式とする。

５　水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁は，水道用エポキシ樹脂粉塗装又は，水道用液状エポキシ樹脂塗装を施したものとする。

６　規格にない弁類は，厚生労働省令で定める給水装置の構造及び材質に関する省令に適合すると認められたものであること。

3.2.3 表　弁及び栓の規格

呼称	寸法区分	規格	
		番号	名称
仕切弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁
		JV 5-1	給水用管端防食ねじ込み形弁
		JV 5-3	管端防食ねじ込み形弁の構造，形状寸法及び表示
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（5K フランジ形外ねじ仕切弁）
			ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形外ねじ仕切弁）
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁
		—	鋳鉄弁（10K フランジ形ボール弁）
	—	JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁
逆止弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁（10K ねじ込みスイング逆止め弁）
		JV 5-1	給水用管端防食ねじ込み形弁
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		JWWA B 129	水道用逆流防止弁
		—	衝撃吸収式逆止め弁
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形スイング逆止め弁）
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁
		—	衝撃吸収式逆止め弁
		—	10K・20K ウェハー形逆止め弁
制水弁	—	JIS B 2062	水道用仕切弁
		JWWA B 138	水道用バタフライ弁
		JWWA B 125	水道用合成樹脂（耐衝撃性硬質塩化ビニル）製ソフトシール仕切弁
		JWWA B 120	水道用ソフトシール仕切弁
		JWWA B 122	水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁
分水栓	青銅製とし，JWWA B 107（水道用**分水栓**），JWWA B 117（水道用サドル付分水栓）又は水道事業者の**規定によるもの**		
止水栓	青銅製とし，JWWA B 108（水道用止水栓）水道事業者の**規定によるもの**又は第三者認証機関の認証登録品とする		

注）１　ねずみ鋳鉄弁（JIS10K 形）の弁座は，ねじ込みとする。

２　青銅弁の弁棒は，耐脱亜鉛材料とする。

３　銅管用の仕切弁は，管接続部を 3.2.2 表に示す管の差込み継手としてもよい。

４　バタフライ弁の弁体はステンレス鋼製とし，ギア式とする。

５　水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁は，水道用エポキシ樹脂粉塗装又は，水道用液状エポキシ樹脂塗装を施したものとする。

６　規格にない弁類は，厚生労働省令で定める給水装置の構造及び材質に関する省令に適合すると認められたものであること。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
7　衝撃吸収式逆止め弁は，特記なき限り 50A 未満のポンプ下流に設置されるものを除きバイパス弁付とし，本体は鋳鋼製又はダクタイル鋳鉄製で，弁体は鋳鉄製又は青銅製による製品で，衝撃圧を確実に吸収する機能を有するもの。また，本体内面及び弁体の鋳鉄部分は耐食処理を施した製品とする。	7　衝撃吸収式逆止め弁は，特記なき限り 50A 未満のポンプ下流に設置されるものを除きバイパス弁付とし，本体は鋳鋼製又はダクタイル鋳鉄製で，弁体は鋳鉄製又は青銅製による製品で，衝撃圧を確実に吸収する機能を有するもの。また，本体内面及び弁体の鋳鉄部分は耐食処理を施した製品とする。	
２　高置（高架）水槽以下の配管に使用する仕切弁は，**JIS 5K により，**その他は，JIS 10K による。また，ポンプに付属する仕切弁は，特記がなければ JIS 10K による。 ３　土中埋設の弁で呼び径 75A 以上のものは，水道用仕切弁，水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁，水道用ソフトシール仕切弁及び水道合成樹脂製ソフトシール仕切弁とし，使用区分は，特記による。 ４　塩ビライニング鋼管及びポリ粉体ライニング鋼管に取り付ける一般用弁類は，鋳鉄製の弁はライニング弁とし，ねじ込み式の弁は，JV5-1（給水用管端防食ねじ込形弁）とする。	２　高置（高架）水槽以下の配管に使用する仕切弁は，**JIS 5K を標準とし，**その他は，JIS 10K による。また，ポンプに付属する仕切弁は，特記がなければ JIS 10K による。 ３　土中埋設の弁で呼び径 75A 以上のものは，水道用仕切弁，水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁，水道用ソフトシール仕切弁及び水道合成樹脂製ソフトシール仕切弁とし，使用区分は，特記による。 ４　塩ビライニング鋼管及びポリ粉体ライニング鋼管に取り付ける一般用弁類は，鋳鉄製の弁はライニング弁とし，ねじ込み式の弁は，JV5-1（給水用管端防食ねじ込形弁）とする。	
3．2．4 定水位弁 １　ボールタップ 機器の付属品を除くボールタップは，要部を青銅製又はステンレス鋼製，ボールは銅板ろう付け加工，ステンレス製又は合成樹脂製とし，閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく作動確実なもので，呼び径 50 以下はねじ込み形，呼び径 65 以上はフランジ形とし，呼び径 20 以下は単式又は複式とし，呼び径 25 以上は複式とする。 なお，給水装置に該当する場合は，水道事業者の**承認**するものとする。 ２　定水位調整弁 ボールタップの開閉及び電磁弁の開閉により作動する差圧式構造のもので，閉鎖時に水撃作用の恐れが少なく，作動確実なもので，１次側流入口及びパイロット部流入口に各々ストレーナーを内蔵したものとし，最高圧力に耐えるものとする。 なお，呼び径 50 以下のものは青銅製のねじ込み形とし，呼び径 65 以上のものについては，弁箱が鋳鉄製又は青銅製で，要部が青銅製のフランジ接続形とし弁箱が鋳鉄製のものについては，JWWA K 115（水道用タールエポキシ樹脂塗料塗装方法）によるエポキシ樹脂被覆を施したものとする。	3．2．4 定水位弁 １　ボールタップ 機器の付属品を除くボールタップは，要部を青銅製又はステンレス鋼製，ボールは銅板ろう付け加工，ステンレス製又は合成樹脂製とし，閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく作動確実なもので，呼び径 50 以下はねじ込み形，呼び径 65 以上はフランジ形とし，呼び径 20 以下は単式又は複式とし，呼び径 25 以上は複式とする。 なお，給水装置に該当する場合は，水道事業者の**規定**するものとする。 ２　定水位調整弁 ボールタップの開閉及び電磁弁の開閉により作動する差圧式構造のもので，閉鎖時に水撃作用の恐れが少なく，作動確実なもので，１次側流入口及びパイロット部流入口に各々ストレーナーを内蔵したものとし，最高圧力に耐えるものとする。 なお，呼び径 50 以下のものは青銅製のねじ込み形とし，呼び径 65 以上のものについては，弁箱が鋳鉄製又は青銅製で，要部が青銅製のフランジ接続形とし，弁箱が鋳鉄製のものについては，JWWA K 115（水道用タールエポキシ樹脂塗料塗装方法）によるエポキシ樹脂被覆を施したものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3．2．5 電磁弁 電磁弁は，JIS B 8471（水用電磁弁）による製品とし，直動形でコイル部が交換可能な構造とする。	3．2．5 電磁弁 電磁弁は，JIS B 8471（水用電磁弁）による製品とし，直動形でコイル部が交換可能な構造とする。	
3．2．6 減圧弁 １　SHASE-S 106（減圧弁）又は JIS B 8410（水道用減圧弁）に準ずるもので，弁箱及び要部は，青銅製，ステンレス鋼製又は鋳鉄製とし，鋳鉄製のものについては，弁箱内面に耐食処理を施した製品とする。 ２　戸別給水用減圧弁は，直動形の低騒音タイプを標準とし，ストレーナーを内蔵したもので，厚生省令の基準に適合するものとする。 **また，**減圧弁は，１次側圧力 1.0MPa 以下，流量 0.5L/min～50L/min にて，オフセットが 0.06MPa 以下で作動が安定し，良好な減圧性能を有する製品とする。	3．2．6 減圧弁 １　SHASE-S 106（減圧弁）又は JIS B 8410（水道用減圧弁）に準ずるもので，弁箱及び要部は，青銅製，ステンレス鋼製又は鋳鉄製とし，鋳鉄製のものについては，弁箱内面に耐食処理を施した製品とする。 ２　戸別給水用減圧弁 ⑴　直動形の低騒音タイプを標準とし，ストレーナーを内蔵したもので，厚生省令の基準に適合するものとする。 ⑵　減圧弁は，１次側圧力 1.0MPa 以下，流量 0.5L/min～50L/min にて，オフセットが 0.6MPa 以下で作動が安定し，良好な減圧性能を有する製品とする。 **⑶　騒音特性は，１次側圧力 0.6MPa，２次側圧力 0.2MPa，流量 20L/min～40L/min において 55dB(A)以下であること。**	
3．2．7 自動空気抜弁 自動的に空気を排除する機能を持つフロート式とし，弁箱は青銅製又はステンレス鋼製，フロートはステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，最高使用圧力に耐えるものとする。	3．2．7 自動空気抜弁 自動的に空気を排除する機能を持つフロート式とし，弁箱は青銅製又はステンレス鋼製，フロートはステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，最高使用圧力に耐えるものとする。	
3．2．8 吸排気弁 吸排気弁は，厚生省令の基準に適合するものとし，圧力下排気機能と急速吸排気機能を併せ持ったもので，最高使用圧力に耐える作動確実なものとする。	3．2．8 吸排気弁 吸排気弁は，厚生省令の基準に適合するものとし，圧力下排気機能と急速吸排気機能を併せ持ったもので，最高使用圧力に耐える作動確実なものとする。	
3．2．9 逃し弁 水用の逃し弁とし，JIS B 8414（温水機器用逃し弁）によるものとする。	3．2．9 逃し弁 水用の逃し弁とし，JIS B 8414（温水機器用逃し弁）によるものとする。	
3．2．10 ストレーナー １　呼び径 50 以下は，鋳鉄製，ステンレス鋼製又は青銅製のＹ形ねじ込み式とし，呼び径 65 以上は鋳鉄製又はステンレス鋼製のＹ形又はＵ形でフランジ式とし，ステンレス鋼製のものは JV ８-２（一般配管用ステンレス鋼弁ストレーナ）の呼び圧力 10K によ	3．2．10 ストレーナー １　呼び径 50 以下は，鋳鉄製，ステンレス鋼製又は青銅製のＹ形ねじ込み式とし，呼び径 65 以上は鋳鉄製又はステンレス鋼製のＹ形又はＵ形でフランジ式とし，ステンレス鋼製のものは JV ８-２（一般配管用ステンレス鋼弁ストレーナ）の呼び圧力 10K によ	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
る。なお，掃除口用プラグ及びスクリーンは，ステンレス鋼製又は黄銅製で，綱目は使用目的に対応した大きさのものとし，十分な有効面積を有するものとする。また，電磁弁，電動弁及び自力弁の前に設ける場合のストレーナーは，80 メッシュ以上とする。 ２　塩ビライニング鋼管又は**ポリ粉体鋼管**に取付ける鋳鉄製ストレーナーは，3.2.3 の１に規定するライニングを施したものとする。また，ねじ込み式のストレーナーは，JV 5-1（給水用管端防食ねじ込み形弁）による。 3．2．11 計器その他 １　水道メーター 水道メーターは，計量法**（平成５年法律第 89 号）**の規定に基づく検定合格品（呼び径 25㎜ 以下のものについては，その型式が承認されているもの）とする。 なお，給水装置に該当する場合は，水道事業者の承認するものとする。 **２　圧力計，連成計及び水高計** **圧力計，連成計及び水高計は，JIS B 7505（ブルドン管圧力計）によるものとし，目盛り盤の外径は原則として 100㎜ で，コック付きとする。目盛りには使用圧力の表示を付け，最高目盛りは使用圧力の 1.5～３倍，連成計の真空側目盛りは 0.1 MPa とする。** ３　電極**及びレベルスイッチ** 電極は，特記がなければ次による。 電極保持器及び電極棒からなり，電極保持器は合成樹脂製で，電極棒はステンレス棒鋼とし，必要により電極棒間の間隔を保持するスペーサを取付ける。**ただし，水槽の固形物を含む液中で使用する場合はレベルスイッチとし，必要に応じ係留用の重錘付きロープ又はステンレス管を設ける。** **レベルスイッチは，液面の上下に伴い，傾斜角度が変わるスイッチ内蔵のフロート，ケーブル，端子ボックス及びリレーからなり，作動確実なものとする。**	る。なお，掃除口用プラグ及びスクリーンは，ステンレス鋼製又は黄銅製で，綱目は使用目的に対応した大きさのものとし，十分な有効面積を有するものとする。また，電磁弁，電動弁及び自力弁の前に設ける場合のストレーナーは，80 メッシュ以上とする。 ２　塩ビライニング鋼管又は**ポリ粉体ライニング鋼管**に取付ける鋳鉄製ストレーナーは，3.2.3 の１に規定するライニングを施したものとする。また，ねじ込み式のストレーナーは，JV 5-1（給水用管端防食ねじ込み形弁）による。 3．2．11 計器その他 １　水道メーター 水道メーターは，計量法の規定に基づく検定合格品（呼び径 25㎜ 以下のものについては，その型式が承認されているもの）とする。 なお，給水装置に該当する場合は，水道事業者の承認するものとする。 **２　圧力計，連成計及び水高計** **圧力計及び連成計は、JIS B 7505（ブルドン管圧力計）によるものとし、コック付とする。蒸気用は、サイホン管付きとする。水用で凍結防止が必要な場合のコックは、水抜き可能型とする。目盛には使用圧力を示す赤針を付け、最高目盛は使用圧力の 1.5～3 倍、連成計の真空側目盛は 0.1MPa とする。水高計の水高の目盛は、最高水高の 1.5 倍程度とする。目盛板の外径は、ポンプ廻りにおいては 75㎜ 以上、その他は 100㎜ 以上とする。** ３　電極 電極は，特記がなければ次による。 電極保持器及び電極棒からなり，電極保持器は合成樹脂製で，電極棒はステンレス棒鋼とし，必要により電極棒間の間隔を保持するスペーサを取付ける。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3．2．12 給水栓 **１　給水栓は，JIS B 2061（給水栓）によるものとする。ただし，接水耐圧部を金属製とする場合は，JIS H 5120（鋼及び銅合金鋳物）による CAC406 又は同等の耐食性を有するものとする。また，JIS に規定されていない給水栓は，構造，材料及び構成する主要部品の形状，寸法等が当該 JIS に準ずるものとする。** **給水栓のニッケルークロムめっき仕上げは，JIS H 8617（ニッケルめっき及びニッケルークロムめっき）による２級以上とする。** **２　単水栓のこまは，原則として節水こまとする。**		
3．2．13 鋳鉄製ふた，ボックスその他 １　一般事項 ⑴　鋳鉄製品の材質は，JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）による FC 200 又は JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）による FCD 500 とする。 ⑵　鋳鉄製品は，樹脂**塗料**，水溶性合成樹脂焼付け塗装又はエポキシ樹脂塗装のいずれかによる。ただし，飲料用タンクに設けるマンホールふたの塗装は，衛生上無害であり，水質に害を与えないものとする。 ２　弁ます ⑴　鉄蓋 鉄蓋は JWWA B 132（水道用円形鉄蓋）又は JWWA K 147（水道用止水栓きょう）による。 ⑵　ボックス JWWA B 132（水道用円形鉄蓋）に使用するボックスは，JWWA K 148（水道用レジンコンクリート製ボックス）とする。 **３　コンクリート水槽用ふた** **コンクリート製受水槽のマンホールふた（点検用を含む）は，鋳鉄製密閉型（SHASE-S 209）又は鋳鉄製防水型（黄銅製錠付き）とする。** ４　水道メーターボックス コンクリート造で，外部見え掛かり部及び内部はモルタル塗り仕上げとし，鎖付き鋳鉄製ふた付きのものとする。（JCW 105（量水器桝ふた）による）	3．2．12 鋳鉄製ふた，ボックスその他 １　一般事項 ⑴　鋳鉄製品の材質は，JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）による FC 200 又は JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）による FCD 500 とする。 ⑵　鋳鉄製品は，樹脂**塗装**，水溶性合成樹脂焼付け塗装又はエポキシ樹脂塗装のいずれかによる。ただし，飲料用タンクに設けるマンホールふたの塗装は，衛生上無害であり，水質に害を与えないものとする。 ２　弁ます ⑴　鉄蓋 鉄蓋は JWWA B 132（水道用円形鉄蓋）又は JWWA K 147（水道用止水栓きょう）による。 ⑵　ボックス JWWA B 132（水道用円形鉄蓋）に使用するボックスは，JWWA K 148（水道用レジンコンクリート製ボックス）とする。 ３　水道メーターボックス コンクリート造で，外部見え掛かり部及び内部はモルタル塗り仕上げとし，鎖付き鋳鉄製ふた付きのものとする。（JCW 105（量水器桝ふた）による）	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
ただし，水道メーターの呼び径 40㎜ 以下の場合は，鋳鉄製又は合成樹脂製箱を用いてもよい。 5　弁きょう 弁きょうは JWWA B 110（水道用ねじ式弁筐），JCW 104（弁きょう）による 6　水栓柱 水栓柱の材質は，特記による。 7　散水栓ボックス 特記なき限り鋳鉄製盗難防止形ふた付きのものとし，ふたに散水栓の文字を鋳出したものとする。 3．2．14 雑材料 1　配管支持材は，管類から発生する振動を伝播させないよう防振ゴム等が組み込まれたもので，支持金物及び固定金物の材料は，JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）又は合成樹脂製（ABS・ポリプロピレン），ステンレス鋼製（SUS 304）とし，使用時の荷重等に対し，十分な強度を有する構造とする。また，インサート金物は，SHASE-S 009（建築設備用インサート）によるもので，管支持における十分な強度を有するものを選定する。 なお，管支持材に組み込む防振ゴムは，JIS K 6386（防振ゴムのゴム材料）によるクロロプレンゴム（硬度 50～55）とする。 2　管座金（シーリングプレート）は，黄銅製ニッケルークロムめっき，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，室内の仕上りと調和するものを選定する。 3　スリーブに用いる材料は，特記がなければ次による。 ⑴　外壁の地中部分等水密を要する部分のスリーブは，つば付き鋼管とする。 ⑵　上記以外のスリーブは，紙製等の仮枠とし，配管施工前に取り外す。	ただし，水道メーターの呼び径 40㎜ 以下の場合は，鋳鉄製又は合成樹脂製箱を用いてもよい。 4　弁きょう 弁きょうは JWWA B 110（水道用ねじ式弁筐），JCW 104（弁きょう）による 5　水栓柱 水栓柱の材質は，特記による。 6　散水栓ボックス 特記なき限り鋳鉄製盗難防止形ふた付きのものとし，ふたに散水栓の文字を鋳出したものとする。 3．2．13 雑材料 1　配管支持材は，管類から発生する振動を伝播させないよう防振ゴム等が組み込まれたもので，支持金物及び固定金物の材料は，JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）又は合成樹脂製（ABS・ポリプロピレン），ステンレス鋼製（SUS 304）とし，使用時の荷重等に対し，十分な強度を有する構造とする。また，インサート金物は，SHASE-S 009（建築設備用インサート）によるもので，管支持における十分な強度を有するものを選定する。 なお，管支持材に組み込む防振ゴムは，JIS K 6386（防振ゴムのゴム材料）によるクロロプレンゴム（硬度 50～55）とする。 2　管座金（シーリングプレート）は，黄銅製ニッケルークロムめっき，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，室内の仕上りと調和するものを選定する。 3　スリーブに用いる材料は，特記がなければ次による。 ⑴　外壁の地中部分等水密を要する部分のスリーブは，つば付き鋼管とする。 ⑵　上記以外のスリーブは，紙製等の仮枠とし，配管施工前に取り外す。 **4　シーリング材は、建築編による。**	

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>
3．2．<u>15</u> 接合材料

接合材料は，3.2.4 表による。

3.2.4 表　接合材料

<table>
<tr><th>名称</th><th>仕様</th></tr>
<tr><td>ねじ接合材</td><td>(ｲ)　テープシール材は，JIS K 6885（シール用四ふっ化エチレン樹脂未焼成テープ（生テープ））によるものとし，飲料水配管に使用する場合は，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えないものとする。
(ﾛ)　一般用ペーストシール剤は，管内の<u>液体</u>に溶出せず，使用目的に適した成分のものとする。
(ﾊ)　防食用ペーストシール剤は，JWWA K 146（水道用液状シール材）によるものとする。</td></tr>
<tr><td>ガスケット</td><td><u>ノンアスベスト</u>ジョイントシート（無機繊維及び有機合成繊維を主成分とし，充填材・バインダーを加えたもの）ポリテトラフロールエチレン等，それぞれ水質，水圧，温度等に適応した耐久性のあるものとする。なお，ステンレス鋼管のガスケットは，水に接して塩素イオンを溶出しないものとする。</td></tr>
<tr><td>はんだ
（軟ろう）</td><td>呼び径 32A 以下　JIS Z 3282（はんだ－化学成分及び形状）による <u>H96 Ag3.5A</u> とし，融点 221℃のものとする。</td></tr>
<tr><td>ろう（硬ろう）</td><td>呼び径 40A 以上　JIS Z 3261（銀ろう）及び JIS Z 3264（りん銅ろう）によるものとする。</td></tr>
<tr><td><u>シーリング材</u></td><td><u>建築編 9.7.1 表による。</u></td></tr>
<tr><td>ビニル管用接着剤</td><td>JWWA S 101（水道用硬質塩化ビニル管の接着剤）によるものとする。</td></tr>
<tr><td>溶接棒</td><td>ステンレス鋼管用の溶接棒は，JIS Z 3321（溶接用ステンレス鋼棒及びワイヤ）によるものとする。</td></tr>
</table>

3．2．<u>16</u> 給水システム
１　高置水槽方式給水システム
使用するポンプ，電動機は，次による。
⑴　揚水ポンプ
電動機と軸直結（口径 50 以下）又は軸継手により直結した遠心ポンプを共通<u>ベッド</u>に取付けたもので，共通<u>ベッド</u>は，特記がなければ鋳鉄製とする。ポンプ本体は，JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）による FC150 以上又は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 又は JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）による SCS 13，羽根車は JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）による CAC402 もしくは CAC406（鉛減量化材料及び鉛除去表面処理を含む）又は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 又は JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）による SCS 13，主軸は JIS G 4303（ステンレス鋼棒）による SUS 304，SUS 403，SUS 420J1 若しくは SUS 420J2 又はスリーブ使用のものに限り JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）による S30C 以上とする。ポンプ本体は，鋳鉄製の場合にはナイロンコーティングを施したものとする。また，運転状況において
</td>
<td>
3．2．<u>14</u> 接合材料

接合材料は，3.2.4 表による。

3.2.4 表　接合材料

<table>
<tr><th>名称</th><th>仕様</th></tr>
<tr><td>ねじ接合材</td><td>(イ)　テープシール材は，JIS K 6885（シール用四ふっ化エチレン樹脂未焼成テープ（生テープ））によるものとし，飲料水配管に使用する場合は，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えないものとする。
(ロ)　一般用ペーストシール剤は，管内の<u>流体</u>に溶出せず，使用目的に適した成分のものとする。
(ハ)　防食用ペーストシール剤は，JWWA K 146（水道用液状シール材）によるものとする。</td></tr>
<tr><td>ガスケット</td><td><u>ジョイントシート</u>（無機繊維及び有機合成繊維を主成分とし、充てん材・バインダーを加えたもの。）、ポリテトラフルオロエチレン等、それぞれ水質、水圧、温度等に適応する耐久性のあるものとする。なお、ステンレス鋼管のガスケットは、水に接して塩素イオンを溶出しないものとする。</td></tr>
<tr><td>はんだ
（軟ろう）</td><td>呼び径 32A 以下　JIS Z 3282（はんだ－化学成分及び形状）による <u>Sn96.5Ag3.5A</u> とし，融点 221℃のものとする。</td></tr>
<tr><td>ろう（硬ろう）</td><td>呼び径 40A 以上　JIS Z 3261（銀ろう）及び JIS Z 3264（りん銅ろう）によるものとする。</td></tr>
<tr><td>ビニル管用接着剤</td><td>JWWA S 101（水道用硬質塩化ビニル管の接着剤）によるものとする。</td></tr>
<tr><td>溶接棒</td><td>ステンレス鋼管用の溶接棒は，JIS Z 3321（溶接用ステンレス鋼棒及びワイヤ）によるものとする。</td></tr>
</table>

3．2．<u>15</u> 給水システム
１　高置水槽方式給水システム
使用するポンプ，電動機は，次による。
⑴　揚水ポンプ
電動機と軸直結（口径 50 以下）又は軸継手により直結した遠心ポンプを共通<u>ベース</u>に取付けたもので，共通<u>ベース</u>は，特記がなければ鋳鉄製とする。ポンプ本体は，JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）による FC150 以上又は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 又は JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）による SCS 13，羽根車は JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）による CAC402 もしくは CAC406（鉛減量化材料及び鉛除去表面処理を含む）又は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 又は JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）による SCS 13，主軸は JIS G 4303（ステンレス鋼棒）による SUS 304，SUS 403，SUS 420J1 若しくは SUS 420J2 又はスリーブ使用のものに限り JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）による S30C 以上とする。ポンプ本体は，鋳鉄製の場合にはナイロンコーティングを施したものとする。また，運転状況において
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
運転が円滑であって，流体に油類の混入しない構造とする。 軸封装置をメカニカルシールとした場合は，メカニカルシールの摺動部は超硬合金又はセラミックとカーボンの組合わせとする。 本機には，次の付属品を備える。ただし，床上式受水槽で吸込み側に押込み圧力を有する場合は，フート弁及びサクションカバーを除く。 （ｉ）　仕切弁 　⒜　床上式受水槽の場合・・・・２個 　⒝　床下式受水槽の場合・・・・１個 逆止弁（特記なき限り衝撃吸収式）・・・１個 **（ⅱ）**　フート弁・・・・・・・・・・・１個 ストレーナー付きで，床上**にて**弁の操作ができる構造のものとし，本体はステンレス製**又は青銅製**，操作用の鎖はステンレス製とする。ただし，自吸式の場合は除く。 **(iii)**　防振継手 　⒜　床上式受水槽の場合・・・・２個 　⒝　床下式受水槽の場合・・・・１個 **(iv)**　圧力計（コック付き*又は連成計（コック付き）*１個 　*…3.2.11 の２によるものとする。 **（ｖ）**　呼び水じょうご（コック付き）又は呼水栓・・・１組 ただし，自吸式の場合を除く。 **(vi)**　空気抜きコック（必要のある場合）・・・・・・１個 **(vii)**　ドレン抜きコック・・・・・・・一式 **(viii)**　サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）・・・・１組 **(ix)**　軸継手保護カバー（鋼板製）・・・１組 **（ｘ）**　基礎ボルト・・・・・・・・・・・１式 **(xi)**　銘板**（製造者名，製造年月，性能等を明記）** (ロ)　塗装は，製造者の標準**仕様**とする。 (ハ)　本機は，上記によるほか，JIS B 8313（小形渦巻ポンプ），JIS B 8319（小形多	運転が円滑であって，流体に油類の混入しない構造とする。 軸封装置をメカニカルシールとした場合は，メカニカルシールの摺動部は超硬合金又はセラミックとカーボンの組合わせとする。 本機には，次の付属品を備える。ただし，床上式受水槽で吸込み側に押込み圧力を有する場合は，**(iii)、(vi)及び（ix）を自吸式の場合は、（iii）及び（vi）を付属品から除く。** （ｉ）　仕切弁 　⒜　床上式受水槽の場合・・・・２個 　⒝　床下式受水槽の場合・・・・１個 **（ⅱ）**逆止弁（特記なき限り衝撃吸収式）・・・１個 **（iii）**　フート弁・・・・・・・・・・・１個 ストレーナー付きで，床上**で**弁の操作ができる構造のものとし，本体はステンレス製**，青銅製又は合成樹脂製**、操作用の鎖はステンレス製とする。ただし，自吸式の場合は除く。 **(iv)**　防振継手 　⒜　床上式受水槽の場合・・・・２個 　⒝　床下式受水槽の場合・・・・１個 **（ｖ）**　圧力計（コック付き*又は連成計（コック付き））*１個 　*…3.2.11 の２によるものとする。 **(vi)**　呼び水じょうご（コック付き）又は呼水栓・・・１組 ただし，自吸式の場合を除く。 **(vii)**　空気抜きコック（必要のある場合）・・・・・・１個 **(viii)**　ドレン抜きコック・・・・・・・一式 **(ix)**　サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）・・・・１組 **（ｘ）**　軸継手保護カバー（鋼板製）・・・１組 **（ｘｉ）**　基礎ボルト・・・・・・・・・・・１式 **（ｘⅱ）**　銘板**（記載内容は１．１．３による）** (ロ)　塗装は，製造者の標準**仕様**とする。 (ハ)　本機は，上記によるほか，JIS B 8313（小形渦巻ポンプ），JIS B 8319（小形多	

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>段遠心ポンプ）及びJIS B 8322（両吸込渦巻ポンプ）による。
⑵　電動機（一般用電動機）
(イ)　電動機は，JIS C 4034-1（回転電気機械－第１部：定格及び特性），JIS C 4034-5（回転電気機械－第５部：外被構造による保護方式の分類），JIS C 4034-6（回転電気機械－第６部：冷却方式による分類）によるものとする。
(ロ)　誘導電動機の電圧による区分及び規格は，原則として，3.2.5表による。

3.2.5表　誘導電動機の区分及び規格
<table><tr><th rowspan="2">電動機</th><th colspan="2">規格</th></tr><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td>100V，200V　単相誘導電動機</td><td>JIS C 4203</td><td>一般用単相誘導電動機</td></tr><tr><td>200V
三相誘導電動機</td><td>JIS C 4210</td><td>一般用低圧三相かご形誘導電動機</td></tr></table>
(ハ)　誘導電動機の設置場所及び用途による保護規格は，3.2.6表による。

3.2.6表　誘導電動機の保護方式
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">設置場所及び用途</th><th colspan="2">保護方式</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>記号</th><th>名称</th></tr><tr><td colspan="2">屋外</td><td>IP-44</td><td>全閉防まつ屋外形</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">屋内</td><td>多湿箇所</td><td>IP-22S</td><td>防滴保護形</td><td>浴室，厨房等</td></tr><tr><td>その他</td><td>IP-44</td><td>全閉防まつ形</td><td>一般室，機械室等</td></tr><tr><td colspan="2">爆発性ガスのある箇所</td><td>IPE-44</td><td>全閉防爆形</td><td>特記のある場合</td></tr></table>
注）屋外に設置された電動機で防水上有効な構造のケーシングに納められた場合は，防滴保護形としてもよい。
(ニ)　200V三相誘導電動機の始動方式は，原則として，3.2.7表による。</td>
<td>段遠心ポンプ）及びJIS B 8322（両吸込渦巻ポンプ）による。
⑵　電動機（一般用電動機）
(イ)　電動機は，JIS C 4034-1（回転電気機械－第１部：定格及び特性），JIS C 4034-5（回転電気機械－第５部：外被構造による保護方式の分類），JIS C 4034-6（回転電気機械－第６部：冷却方式による分類）によるものとする。
(ロ)　誘導電動機の電圧による区分及び規格は，原則として，3.2.5表による。

3.2.5表　誘導電動機の区分及び規格
<table><tr><th rowspan="2">電動機</th><th colspan="2">規格</th></tr><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td>100V，200V　単相誘導電動機</td><td>JIS C 4203</td><td>一般用単相誘導電動機</td></tr><tr><td rowspan="2">200V
三相誘導電動機</td><td>JIS C 4210</td><td>一般用低圧三相かご形誘導電動機</td></tr><tr><td>JIS C 4212</td><td>高効率低圧三相かご形誘導電動機</td></tr></table>
(ハ)　誘導電動機の設置場所及び用途による保護規格は，3.2.6表による。

3.2.6表　誘導電動機の保護方式
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">設置場所及び用途</th><th colspan="2">保護方式</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>記号</th><th>名称</th></tr><tr><td colspan="2">屋外</td><td>IP44</td><td>全閉防まつ形</td><td>屋外形</td></tr><tr><td rowspan="2">屋内</td><td>多湿箇所</td><td>IP44</td><td>全閉防まつ形</td><td>浴室，厨房等</td></tr><tr><td>その他</td><td>IP22</td><td>防滴保護形</td><td>一般室，機械室等</td></tr><tr><td colspan="2">爆発性ガスのある箇所</td><td>IPE44</td><td>全閉防爆形</td><td>特記のある場合</td></tr></table>
注）屋外に設置された電動機で防水上有効な構造のケーシングに納められた場合は，防滴保護形としてもよい。
(ニ)　200V三相誘導電動機の始動方式は，原則として，3.2.7表による。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3.2.7 表　200V 三相誘導電動機の始動方式 電動機出力 | 始動方式 | 備考 11kW 未満 | 直入始動 | 11kW 以上 | 始動装置による始動 | 電動機の出力 1kW あたりの入力が 4.8kVA 未満のものは始動装置は不要 注）１　始動装置とは，スターデルタ，順次**直人**，パートワインディング等で，電動機の始動時の入力を，その電動機の出力１kW あたり 4.8kVA 未満にするものをいう。 ２　ユニット等複数台の電動機を使用する機器の電動機の出力は，**その合計出力とし，始動時の入力は最終段の電動機の始動終了までに最大となる入力で表す。** ３　機器に制御盤及び操作盤が付属しない場合の電動機で，出力が 11kW 以上のものはスターデルタ始動器の使用できる構造とする。ただし，インバーター制御方式の場合については，特記による。 ２　加圧式給水システム ⑴　一般事項 （イ）　加圧式給水システムは，ポンプ運転等により常時管内水に圧力を加えて各住戸へ直接給水する方式とし，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 なお，設置においては，水道事業者の規定による。 （ロ）　直結増圧給水システムは，配水小管から引き込まれた給水管に，給水管内の水圧を増圧するためのポンプ設備「増圧給水設備」を直結し，配水小管の圧力に影響を与えることなく，配水圧で給水できない中層階へ給水するものとする。 なお，設置においては，水道事業者の規定による。 ⑵　制御方式 給水圧力の制御方式は次による。 （イ）　ポンプ回転数制御方式 ポンプ駆動用の電動機に変速電動機等を用いてポンプの回転数を制御することにより，ポンプ吐出圧力又は推定末端圧力を一定に保つ方式で，そのポンプ駆動用変速電動機は**3.2.4 表**による。 ポンプ型式は，陸上ポンプ又は水中ポンプとする。	3.2.7 表　200V 三相誘導電動機の始動方式 電動機出力 | 始動方式 | 備考 11kW 未満 | 直入始動 | 11kW 以上 | 始動装置による始動 | 電動機の出力 1kW あたりの入力が 4.8kVA 未満のものは始動装置は不要 注）１　始動装置とは，スターデルタ，順次**直入**，パートワインディング等で，電動機の始動時の入力を，その電動機の出力１kW あたり 4.8kVA 未満にするものをいう。 ２　ユニット等複数台の電動機を使用する機器の電動機の出力は、**その合計出力とする。** **なお、入力は、最終段の電動機の始動終了までに最大となる値とする。** ３　機器に制御盤及び操作盤が付属しない場合の電動機で，出力が 11kW 以上のものはスターデルタ始動器の使用できる構造とする。ただし，インバーター制御方式の場合については，特記による。 ２　加圧式給水システム ⑴　一般事項 （イ）　加圧式給水システムは，ポンプ運転等により常時管内水に圧力を加えて各住戸へ直接給水する方式とし，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 なお，設置においては，水道事業者の規定による。 （ロ）　直結増圧給水システムは，配水小管から引き込まれた給水管に，給水管内の水圧を増圧するためのポンプ設備「増圧給水設備」を直結し，配水小管の圧力に影響を与えることなく，配水圧で給水できない中層階へ給水するものとする。 なお，設置においては，水道事業者の規定による。 ⑵　制御方式 給水圧力の制御方式は次による。 （イ）　ポンプ回転数制御方式 ポンプ駆動用の電動機に変速電動機等を用いてポンプの回転数を制御することにより，ポンプ吐出圧力又は推定末端圧力を一定に保つ方式で，そのポンプ駆動用変速電動機は**3.2.8 表**による。 ポンプ型式は，陸上ポンプ又は水中ポンプとする。	

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>(ロ)　圧力水槽制御方式
定速ポンプの運転制御により，圧力水槽の内部圧力を一定範囲に保つ方式のもので，種別は次による。
（ｉ）受水槽用圧力水槽は第２種圧力容器構造規格に適合するものとし，自動空気補給装置を備える。
（ii）　高置水槽用圧力水槽は，内部に膜厚 1.5㎜ 以上のブチルゴム製又はスチレンブタジエンゴム製の隔膜を設け，空気室に所要の空気を封入した構造とする。
ポンプ型式は，陸上ポンプ又は水中ポンプとする。
(ハ)　直結増圧給水方式のポンプ駆動用変速電動機の仕様は，3.2.8 表による。

3.2.8 表　ポンプ駆動用変速電動機の仕様
<table><tr><th>回転数制御方式</th><th>名　　称</th><th>定格の種類</th><th>絶縁の種　類</th><th>JIS C 4004 による外被等の分類</th></tr><tr><td>うず電流（電磁）継手の励磁制御</td><td>うず電流（電磁）継手付三相かご型電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>継手部，防滴保護形電動機，全閉防まつ形</td></tr><tr><td>静止セルビウス制御</td><td>三相巻線型誘導電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr><tr><td>周波数制御</td><td>三相かご型誘導電動機又は三相交流無整流子電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr><tr><td>電圧又は界磁制御</td><td>直流電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr><tr><td>その他これ以外の方法でこうれらと同等の圧力制御機能をもつもの</td><td>三相かご型誘導電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr></table>
3．2．17　塩素滅菌装置
１　薬液注入ポンプは，ダイヤフラムポンプに電動機を直結して一体としたもので，正確に薬液注入量の調節ができるものとし，薬液の漏れ等のない構造のものとする
２　薬液注入ポンプには，次の付属品を備える。
⑴　pH 及び残留塩素検定器・・・・・・・・・・1 組
⑵　薬品 DPD 試薬(緩衝液)350mL(35mL×10 本) 1 箱</td>
<td>(ロ)　圧力水槽制御方式
定速ポンプの運転制御により，圧力水槽の内部圧力を一定範囲に保つ方式のもので，受水槽用圧力水槽は第２種圧力容器構造規格に適合するものとし，自動空気補給装置を備える。

(ハ)　直結増圧給水方式のポンプ駆動用変速電動機の仕様は，3.2.8 表による。

3.2.8 表　ポンプ駆動用変速電動機の仕様
<table><tr><th>回転数制御方式</th><th>名　　称</th><th>定格の種類</th><th>絶縁の種　類</th><th>JIS C 4004 による外被等の分類</th></tr><tr><td>周波数制御</td><td>三相かご型誘導電動機又は三相交流無整流子電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr><tr><td>その他これ以外の方法でこうれらと同等の圧力制御機能をもつもの</td><td>三相かご型誘導電動機</td><td>連続定格</td><td>E　種以　上</td><td>防滴保護形</td></tr></table>
3．2．16　塩素滅菌装置
１　薬液注入ポンプは，ダイヤフラムポンプに電動機を直結して一体としたもので，正確に薬液注入量の調節ができるものとし，薬液の漏れ等のない構造のものとする
２　薬液注入ポンプには，次の付属品を備える。
⑴　pH 及び残留塩素検定器・・・・・・・・・・1 組
⑵　薬品 DPD 試薬(緩衝液)350mL(35mL×10 本) 1 箱</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
DPD 試薬(発色剤)500 包・・・・・・1 箱 BTB 試薬 100mL・・・・・・・・・・1 本 ⑶　薬液次亜塩素酸ソーダ 6%水溶液(18L 缶）・1 本 3．2．18　エンジン及び直流電源装置 次によるほかは，電気編４章の当該事項を準用する。 ポンプに直結するエンジンは，ガソリンエンジンとし，出力はポンプ所要出力に応じエンジンの連続定格出力を定め，使用燃料は，JIS K 2202（自動車ガソリン）による。冷却方式は，ラジエータ式強制水冷又は空冷とし，始動方式は停電自動感知による自動起動とする。なお，復帰方式は自動復帰とする。 3．2．19　付属工具その他 １　ポンプ附属工具 次の附属工具一式をセットした工具箱を各ポンプ室ごとに備える。 ⑴　スパナ（大・小)・・・・・・・・・・各１個 ⑵　組スパナ・・・・・・・・・・・・・・・１個 ⑶　モンキースパナ・・・・・・・・・・・・１個 ⑷　ドライバー（＋・－）(大・小)・・・・各１個 ⑸　その他特に必要な工具 ２　エンジン付属品及び工具 次のエンジン付属工具及び予備品等を，各基ごとに１組備える。ただし，同一容量のエンジンを２台以上設置する場合の付属工具は，各ポンプ室ごとに１組でよい。 ⑴　エンジン付属工具（箱とも)・・・・・一式 ⑵　燃料（18L 缶)・・・・・・・・・・・１缶 ⑶　潤滑油（2L 缶)・・・・・・・・・・・１缶 ⑷　その他必要な付属品 ３　屋外埋設の水道仕切弁には，開栓器（１個）を備える。	DPD 試薬(発色剤)500 包・・・・・・1 箱 BTB 試薬 100mL・・・・・・・・・・1 本 ⑶　薬液次亜塩素酸ソーダ 6%水溶液(18L 缶）・1 本 3．2．17　エンジン及び直流電源装置 次によるほかは，電気編４章の当該事項を準用する。 ポンプに直結するエンジンは，ガソリンエンジンとし，出力はポンプ所要出力に応じエンジンの連続定格出力を定め，使用燃料は，JIS K 2202（自動車ガソリン）による。冷却方式は，ラジエータ式強制水冷又は空冷とし，始動方式は停電自動感知による自動起動とする。なお，復帰方式は自動復帰とする。 3．2．18　付属工具その他 １　ポンプ附属工具 次の附属工具一式をセットした工具箱を各ポンプ室ごとに備える。 **ただし、増圧直結給水方式の場合は原則不要とする。** ⑴　スパナ（大・小)・・・・・・・・・・各１個 ⑵　組スパナ・・・・・・・・・・・・・・・１個 ⑶　モンキースパナ・・・・・・・・・・・・１個 ⑷　ドライバー（＋・－）(大・小)・・・・各１個 ⑸　その他特に必要な工具 ２　エンジン付属品及び工具 次のエンジン付属工具及び予備品等を，各基ごとに１組備える。ただし，同一容量のエンジンを２台以上設置する場合の付属工具は，各ポンプ室ごとに１組でよい。 ⑴　エンジン付属工具（箱とも)・・・・・一式 ⑵　燃料（18L 缶)・・・・・・・・・・・１缶 ⑶　潤滑油（2L 缶)・・・・・・・・・・・１缶 ⑷　その他必要な付属品 ３　屋外埋設の水道仕切弁には，開栓器（１個）を備える。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3．2．20　制御盤及び操作盤 １　機器に付属される制御及び操作盤は，「電気事業法」，「電気設備に関する技術基準を定める省令」並びに「電気用品安全法」に定めるところによるものとし，製造者の標準仕様とする。なお，特記により，次の各項を適用する。 ⑴　過負荷及び欠相保護装置は，電動機ごとに設ける。過負荷及び欠相保護装置とは，過負荷及び欠相による過電流が生じた場合に自動的にこれを阻止し，電動機の焼損を防止できるものとする。 ⑵　電流計は，延長目盛電流計（赤指針付）とし，電動機ごとに設ける。なお，１ユニットの装置（１ユニットに２台以上の電動機がある場合）の場合は，一括で設けてもよい。 ⑶　進相コンデンサの容量は，200V 電動機については，電力会社の電気供給規程により選定するものとし，400V 及び高圧電動機については，定格出力時における改善後の力率を，90%以上となるように選定する。 ⑷　表示灯等は，特記により設ける。なお，運転及び停止表示灯は，電動機ごとに設けるものとし，保護継電器の動作表示は，各保護継電器ごとに設ける。 ⑸　接点及び端子は，特記により設ける。 ２　可変速電動機用**インバータ**（可変電圧可変周波数電源装置）による運転制御を行う場合の制御及び操作盤は，上記１によるほか，次による。なお，本項は，特記がある場合に適用するものとする。 ⑴　**コンバータ**部及び**インバータ**部には，過電圧過電流等の異常が発生した場合に電動機を停止させるための保護回路を設ける。また，異常周波数での運転を防止するため，脱調防止機能を有するものとする。 ⑵　高周波等による他の機器への障害を防止するため，高周波低減用リアクトル，騒音低減用リアクトル及び電波ノイズ対策用フィルタ又は同等の性能を有するものを設ける。	3．2．19　制御盤及び操作盤 １　機器に付属される制御及び操作盤は，「電気事業法」，「電気設備に関する技術基準を定める省令」並びに「電気用品安全法」に定めるところによるものとし，製造者の標準仕様とする。なお，特記により，次の各項を適用する。 ⑴　過負荷及び欠相保護装置は，電動機ごとに設ける。過負荷及び欠相保護装置とは，過負荷及び欠相による過電流が生じた場合に自動的にこれを阻止し，電動機の焼損を防止できるものとする。 ⑵　電流計は，延長目盛電流計（赤指針付）とし，電動機ごとに設ける。なお，１ユニットの装置（１ユニットに２台以上の電動機がある場合）の場合は，一括で設けてもよい。 ⑶　進相コンデンサの容量は，200V 電動機については，電力会社の電気供給規程により選定するものとし，400V 及び高圧電動機については，定格出力時における改善後の力率を，90%以上となるように選定する。 ⑷　表示灯等は，特記により設ける。なお，運転及び停止表示灯は，電動機ごとに設けるものとし，保護継電器の動作表示は，各保護継電器ごとに設ける。 ⑸　接点及び端子は，特記により設ける。 ２　可変速電動機用**インバーター**（可変電圧可変周波数電源装置）による運転制御を行う場合の制御及び操作盤は，上記１によるほか，次による。なお，本項は，特記がある場合に適用するものとする。 ⑴　**コンバーター**部及び**インバーター**部には，過電圧過電流等の異常が発生した場合に電動機を停止させるための保護回路を設ける。また，異常周波数での運転を防止するため，脱調防止機能を有するものとする。 ⑵　高周波等による他の機器への障害を防止するため，高周波低減用リアクトル，騒音低減用リアクトル及び電波ノイズ対策用フィルタ又は同等の性能を有するものを設ける。	
3．2．21　水槽 １　一般事項 ⑴　上水を貯蔵する受水槽及び高置（高架）水槽は，「建築基準法施行令」第 129 条の	3．2．20　水槽 １　一般事項 ⑴　上水を貯蔵する受水槽及び高置（高架）水槽は，「建築基準法施行令」第 129 条の	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２の４・２の５並びに同条に基づく告示の定めるところによるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑵　材質（FRP 製，鋼板製，ステンレス鋼板製），型式（一体型，パネル形），形状（球形，円筒形，角形），本体の構造（単板，複合板）は，特記による。 ⑶　水槽本体は，地震力及び地震力によって生じる液面揺動によって損傷を起こさない強度を有するものとする。 なお，設計用水平震度は，特記によるものとし，設計用鉛直震度は設計**胴**水平震度の 1/2 の値とする。 ２　FRP 製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　本水槽に使用する材質は，不飽和ポリエステル樹脂とガラス繊維とを用いて作られたガラス繊維強化ポリエステル（以下「FRP」という。）とする。 ⑵　本水槽の製造に用いる不飽和ポリエステル樹脂は，JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）に規定する UP-G 等耐水性，耐候性の優れたもので，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えるものであってはならない。ガラス繊維は，JIS R 3411～3417 に規定する無アルカリ性のもの及びこれらを原料として加工したものとする。複合板の心材に用いる合成樹脂発泡体は，圧縮強さ 274kPa 以上（保温のみの目的を除く）で独立気泡のものとする。充填材料及び着色材料を使用する場合には，その品質及び使用量が，製品の品質及び水質に悪影響を与えるものであってはならない。 ⑶　水槽は，水槽内の照度率が 0.1%以下となるような遮光性を有するものとする。 試験方法は，JIS A 4110（ガラス繊維強化ポリエステル製一体式水槽）による。 また，複合板構造の側板と底板は，厚さ 15㎜ 以上の硬質独立気泡の合成樹脂発泡体相当以上の断熱性を有するものとする。 ⑷　**本**水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，次の付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，合成樹脂，青銅等腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。 (イ)　鋼製架台（溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35・一式	２の４・２の５並びに同条に基づく告示の定めるところによるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑵　材質（FRP 製，鋼板製，ステンレス鋼板製），型式（一体型，パネル形），形状（球形，円筒形，角形），本体の構造（単板，複合板）は，特記による。 ⑶　水槽本体は，地震力及び地震力によって生じる液面揺動によって損傷を起こさない強度を有するものとする。 なお，設計用水平震度は，特記によるものとし，設計用鉛直震度は設計**用**水平震度の 1/2 の値とする。 ２　FRP 製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　水槽に使用する材質は，不飽和ポリエステル樹脂とガラス繊維とを用いて作られたガラス繊維強化ポリエステル（以下「FRP」という。）とする。 ⑵　水槽の製造に用いる不飽和ポリエステル樹脂は，JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）に規定する UP-G 等耐水性，耐候性の優れたもので，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えるものであってはならない。ガラス繊維は，JIS R 3411～3417 に規定する無アルカリ性のもの及びこれらを原料として加工したものとする。複合板の心材に用いる合成樹脂発泡体は，圧縮強さ 274kPa 以上（保温のみの目的を除く）で独立気泡のものとする。充填材料及び着色材料を使用する場合には，その品質及び使用量が，製品の品質及び水質に悪影響を与えるものであってはならない。 ⑶　水槽は，水槽内の照度率が 0.1%以下となるような遮光性を有するものとする。 試験方法は，JIS A 4110（ガラス繊維強化ポリエステル製一体式水槽）による。 また，複合板構造の側板と底板は，厚さ 15㎜ 以上の硬質独立気泡の合成樹脂発泡体相当以上の断熱性を有するものとする。 ⑷　水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管**及び**通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，次の付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，合成樹脂，青銅等腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。 (イ)　鋼製架台（溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35），・一式	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
(ロ)　ボールタップ用防波板又は電極棒用防波筒・一式 (ハ)　マンホール（大きさ直径 600㎜ 以上の円が内接することができるもの，二重蓋又は密閉式，施錠式）・・・・・一式 (ニ)　はしご（水槽内は合成樹脂製又はステンレス製，水槽外はアルミ製又はステンレス製）・・・一式 (ホ)　通気口（合成樹脂防虫網付き）・・・・・一式 (ヘ)　アンカーボルト（ステンレス鋼製又は鋼製で　溶融亜鉛めっき仕上２種 35）・・・・・・・一式 (ト)　銘板（容量，耐震強度，製造業者又はその略号，製造年月又はその略号（工場出荷時とする））・・・・・一式 ３　FRP 製パネル型水槽は，前記 FRP 製一体型水槽によるほか，次による。 ⑴　パネル水槽は，FRP で成形したパネル（以下「単板パネル」という。）をボルト締結により組立てた単板型パネル水槽，又は単板パネルと合成樹脂発泡体を組合せたパネル（以下「複合板パネル」という。）をボルト締結により組立てた複合板型パネル水槽（サンドイッチ構造のものを含む。）とする。 ⑵　複合板型パネルは，部品取付部，補強材，ボルト等の接合部及びパネルフランジ周辺部を除いて，厚さ 15㎜ の硬質独立気泡の合成樹脂発泡体相当以上の断熱性を有するものとする。 ⑶　**二層**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とし，単板パネルとする。 ⑷　水槽の組立て等に使用するボルト，ナットの使用区分は次のとおりとし，材料は下記のもの又は同等品とする。 (イ)　水槽の外部に使用するボルト及びナットは，ステンレス鋼製**ボルト**（SUS 304）又は鋼製ボルトとする。鋼製ボルトは棒鋼（SS400）に溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとし，塗装は不要とする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気層部**	(ロ)　ボールタップ用防波板又は電極棒用防波筒・一式 (ハ)　マンホール(大きさ直径 600mm 以上の円が内接することができるもの，二重蓋又は密閉式，**ステンレス製**施錠式)……一式 (ニ)　はしご（水槽内は合成樹脂製又はステンレス製，水槽外はアルミ製又はステンレス製）・・・一式 (ホ)　通気口（合成樹脂防虫網付き）・・・・・一式 (ヘ)　アンカーボルト（ステンレス鋼製又は鋼製で　溶融亜鉛めっき仕上２種 35）・・・・・・・一式 (ト)　銘板（容量，耐震強度，製造業者又はその略号，製造年月又はその略号（工場出荷時とする））・・・・・一式 **⑸　水槽に接続する変位吸収継手は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。** ３　FRP 製パネル型水槽は，前記 FRP 製一体型水槽によるほか，次による。 ⑴　パネル水槽は，FRP で成形したパネル（以下「単板パネル」という。）をボルト締結により組立てた単板型パネル水槽，又は単板パネルと合成樹脂発泡体を組合せたパネル（以下「複合板パネル」という。）をボルト締結により組立てた複合板型パネル水槽（サンドイッチ構造のものを含む。）とする。 ⑵　複合板型パネルは，部品取付部，補強材，ボルト等の接合部及びパネルフランジ周辺部を除いて，厚さ 15㎜ の硬質独立気泡の合成樹脂発泡体相当以上の断熱性を有するものとする。 ⑶　**二槽**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とし，単板パネルとする。 ⑷　水槽の組立て等に使用するボルト，ナットの使用区分は次のとおりとし，材料は下記のもの又は同等品とする。 (イ)　水槽の外部に使用するボルト及びナットは，ステンレス鋼製**ボルト**（SUS 304 **等**）又は鋼製ボルトとする。鋼製ボルトは棒鋼（SS400 **等**）に溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとし，塗装は不要とする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気相部**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ⑸　パネルの接合に使用するシール材料は，水質に悪影響を与えないものとし，合成樹脂又は品質が JIS K 6353（水道用ゴム）に適合する合成ゴム製とする。 ⑹　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合せ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行又は筋かい状に金属で締結する構造又はこれらを**紅**合せた構造とし，その底板接合部は架台と直結する構造とする。 ⑺　ボルト，ナット以外の金属材料及びその使用区分は，次のとおりとする。 (イ)　水槽の外部に使用する材料は鋼製で，溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとし，塗装は不要とする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気層部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ⑻　水槽に接続する**フレキシブルジョイント**は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。 ４　鋼板製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　本体は，鋼板製で，水槽内外面の防錆処理は 12.2.3 によるエポキシ樹脂コーティング（屋外設置の場合は耐候性の優れた外面上塗り塗装を施す）又は 12.2.4 によるアルミニウム溶射とし，水質に悪影響を与えるものであってはならない ⑵　水槽底板は，水槽内の水を完全に排水するために必要な成形を施したものとする。 ⑶　**本**水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記 FRP 製一体型水槽による付属品を備える。 なお，接続口及び取付座はフランジ形とする。 ５　鋼板製パネル型水槽の場合は，次による。 ⑴　**鋼製**パネル型水槽は，プレス成形した鋼板パネルをボルト締結により組合せた水槽とし，水槽の板厚は，特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強	は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ⑸　パネルの接合に使用するシール材料は，水質に悪影響を与えないものとし，合成樹脂又は品質が JIS K 6353（水道用ゴム）に適合する合成ゴム製とする。 ⑹　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合せ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行又は筋かい状に金属で締結する構造又はこれらを**組**合せた構造とし，その底板接合部は架台と直結する構造とする。 ⑺　ボルト，ナット以外の金属材料及びその使用区分は，次のとおりとする。 (イ)　水槽の外部に使用する材料は鋼製で，溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとし，塗装は不要とする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気相部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ４　鋼板製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　本体は，鋼板製で，水槽内外面の防錆処理は 12.2.3 によるエポキシ樹脂コーティング（屋外設置の場合は耐候性の優れた外面上塗り塗装を施す）又は 12.2.4 によるアルミニウム溶射とし，水質に悪影響を与えるものであってはならない ⑵　水槽底板は，水槽内の水を完全に排水するために必要な成形を施したものとする。 ⑶　水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記 FRP 製一体型水槽による付属品を備える。 なお，接続口及び取付座はフランジ形とする。 **⑷　水槽に接続する変位吸収継手は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。** ５　鋼板製パネル型水槽の場合は，次による。 ⑴　**鋼板製**パネル型水槽は，プレス成形した鋼板パネルをボルト締結により組合せた水槽とし，水槽の板厚は，特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
度を有するものとする。 ⑵　水槽内外面の防錆処理は，ナイロン 11 又はナイロン 12 による加熱流動浸漬粉体ライニングで，厚さは 0.3㎜ 以上とし，水質に悪影響を与えるものであってはならない。 ⑶　**二層**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑷　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合わせ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行に金属で締結する構造又はこれらを組合わせた構造とし，その底部接合部を架台と直結する構造を基本とする。 ⑸　**本**水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記 FRP 製一体型水槽による付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，合成樹脂，青銅等腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。 また，水槽の組立て等に要するボルト，ナットの使用区分，パネルの接合に使用するシール材料，ボルト，ナット以外の金属材料及びその使用区分は，前記 FRP 製パネル型水槽の当該事項による。 ６　ステンレス鋼板製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　ステンレス鋼板製一体型水槽は，ステンレス鋼板（気相部（溢水面下 150㎜ まで）は SUS 329J4L，液相部は SUS 304，SUS 316 又は SUS 444）で成形したパネルを製造者工場（現場にて製作する場合は「日本ステンレスタンク工業会」ステンレス鋼板製パネルタンク（溶接組立形）現地組立基準書による）で TIG 溶接により組み立てたものとする。 なお，溶接を行う者は，JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に基づく㈳日本溶接協会の TIG 溶接の資格を有する者とする。 ⑵　水槽底板は，プレス成形を施したものとする。 ⑶　水槽内部に使用する材料は，本体と同じ材料又は同等以上の耐食性を有するものと	強度を有するものとする。 ⑵　水槽内外面の防錆処理は，ナイロン 11 又はナイロン 12 による加熱流動浸漬粉体ライニングで，厚さは 0.3㎜ 以上とし，水質に悪影響を与えるものであってはならない。 ⑶　**二槽**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑷　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合わせ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行に金属で締結する構造又はこれらを組合わせた構造とし，その底部接合部を架台と直結する構造を基本とする。 ⑸　水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記 FRP 製一体型水槽による付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，合成樹脂，青銅等腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。 また，水槽の組立て等に要するボルト，ナットの使用区分，パネルの接合に使用するシール材料，ボルト，ナット以外の金属材料及びその使用区分は，前記 FRP 製パネル型水槽の当該事項による。 **⑹　水槽に接続する変位吸収継手は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。** ６　ステンレス鋼板製一体型水槽の場合は，次による。 ⑴　ステンレス鋼板製一体型水槽は，ステンレス鋼板（気相部（溢水面下 150㎜ まで）は SUS 329J4L，液相部は SUS 304，SUS 316 又は SUS 444）で成形したパネルを製造者工場（現場にて製作する場合は「日本ステンレスタンク工業会」ステンレス鋼板製パネルタンク（溶接組立形）現地組立基準書による）で TIG 溶接により組み立てたものとする。 なお，溶接を行う者は，JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に基づく㈳日本溶接協会の TIG 溶接の資格を有する者とする。 ⑵　水槽底板は，プレス成形を施したものとする。 ⑶　水槽内部に使用する材料は，本体と同じ材料又は同等以上の耐食性を有するものと	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
する。 ⑷　特記がある場合は，水槽外部に保温を施す。保温は，水槽用として成形したポリスチレンフォーム保温材（保温厚さ 25㎜ 以上）にアルミニウム板（屋外に設置する場合はステンレス鋼板としてもよい。）の外装を施したもの，又は 12.3.3 の鋼板製水槽の保温によるものとする。 ⑸　**二層**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑹　補強は内部補強方式とし，側板と底板を筋かい状に金属で接合する構造，側板と側板を並行又は筋かい状に金属で接合する構造とする。 ⑺　**本**水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，**次の付属品を備える。** なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，**合成樹脂等**腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。 **(イ)　鋼製架台（溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35）・・・・・・一式** **(ロ)　ボールタップ用防波板又は電極棒用防波筒・・・・・・一式** **(ハ)　マンホール（大きさ直径 600㎜ 以上の円が内接することができるもの，二重蓋又は密閉式，施錠式）・・・・・・・・・・一式** **(ニ)　はしご（水槽内は合成樹脂製又はステンレス製，水槽外はアルミ製又はステンレス製）・・・・・一式** **(ホ)　通気口（合成樹脂防虫網付き）・・・・・・一式** **(ヘ)　アンカーボルト（ステンレス鋼製又は鋼製で溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35）・・・・・・・・・・一式** **(ト)　銘板（容量，耐震強度，製造業者又はその略号，製造年月又はその略号（工場出荷時とする）・・・・・・・・・・・・・一式**	する。 ⑷　特記がある場合は，水槽外部に保温を施す。保温は，水槽用として成形したポリスチレンフォーム保温材（保温厚さ 25㎜ 以上）にアルミニウム板（屋外に設置する場合はステンレス鋼板としてもよい。）の外装を施した**ものとする。ただし、ふたの部分は除く。** ⑸　**ニ槽**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑹　補強は内部補強方式とし，側板と底板を筋かい状に金属で接合する構造，側板と側板を並行又は筋かい状に金属で接合する構造とする。 ⑺　水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，**前記 FRP 製一体型水槽に示す付属品を備える。** なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，**合成樹脂、青銅等**腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。	
７　ステンレス鋼板製パネル型水槽の場合は，次による。 ⑴　ステンレス鋼板製パネル型水槽は，プレス成形したステンレス鋼板をボルト締結に	**⑻　水槽に接続する変位吸収継手は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。** ７　ステンレス鋼板製パネル型水槽の場合は，次による。 ⑴　ステンレス鋼板製パネル型水槽は，プレス成形したステンレス鋼板をボルト締結に	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
より組合わせた水槽とし，気相部（溢水面下 150㎜ まで）は SUS 329J4L 以上の耐食性を有する鋼種とし，液相部は SUS 304，SUS 316 又は SUS 444 とする。 ⑵　水槽内部に使用する金属材料は，次による。 (イ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気層部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 (ロ)　液相部は，⑴による。ただしステンレス鋼を使用する場合は，防護材で覆わなくてもよい。 ⑶　水槽外部に使用する金属材料は，SUS 304 以上の耐食性を有するステンレス鋼製又は鋼製で溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとする。 ⑷　**二層**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑸　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合わせ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行に金属で締結する構造又はこれらを組合わせた構造とし，その底部接合部を架台と直結する構造とする。 ⑹　水槽の組立等に使用するボルト，ナットの使用区分は次のとおりとし，材料は次のもの又は同等品とする。 (イ)　水槽の外部はステンレス鋼（SUS 304）又は鋼製で溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気層部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ⑺　パネルの接合に使用するシール材は，水質に悪影響を与えないものとし，合成樹脂製又は品質が JIS K 6353（水道用ゴム）に適合する合成ゴム製とする。 ⑻　**本**水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記**ステンレス鋼板製一体型水槽**に示す付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，**合成樹脂等**腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。	より組合わせた水槽とし，気相部（溢水面下 150㎜ まで）は SUS 329J4L 以上の耐食性を有する鋼種とし，液相部は SUS 304，SUS 316 又は SUS 444 とする。 ⑵　水槽内部に使用する金属材料は，次による。 (イ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気相部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 (ロ)　液相部は，⑴による。ただしステンレス鋼を使用する場合は，防護材で覆わなくてもよい。 ⑶　水槽外部に使用する金属材料は，SUS 304 以上の耐食性を有するステンレス鋼製又は鋼製で溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとする。 ⑷　**ニ槽**式水槽の中仕切板は，一方の水槽を空にした場合にあっても特記された設計用震度による地震力によって損傷を起こさない強度を有する構造とする。 ⑸　補強は外部補強方式，内部補強方式又はこれらの組合わせ方式とする。内部補強は，側板と底板を筋かい状に金属で締結する構造，側板と側板を並行に金属で締結する構造又はこれらを組合わせた構造とし，その底部接合部を架台と直結する構造とする。 ⑹　水槽の組立等に使用するボルト，ナットの使用区分は次のとおりとし，材料は次のもの又は同等品とする。 (イ)　水槽の外部はステンレス鋼（SUS 304）又は鋼製で溶融亜鉛めっき仕上げ２種 35 を施したものとする。 (ロ)　水槽内部に使用する材料は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。また，**気相部**は合成ゴム，合成樹脂又は合成樹脂粉体ライニング（被覆厚さ 0.3㎜ 以上）等の防護材で覆ったものとする。 ⑺　パネルの接合に使用するシール材は，水質に悪影響を与えないものとし，合成樹脂製又は品質が JIS K 6353（水道用ゴム）に適合する合成ゴム製とする。 ⑻　水槽には，揚水管，給水管，排水管，オーバーフロー管，通気管等の接続口及び電極等の取付座を設け，前記 **FRP 製一体型水槽**に示す付属品を備える。 なお，接続口及び取付座は，フランジ形とする。ただし，**合成樹脂、青銅等**腐食及び強度を考慮した材料による通気管，呼び径 50 以下のボールタップ接続口並びに電極取付座はフランジ形としなくてもよい。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
８　緊急遮断弁を設ける場合は，次による。 水槽周辺に取り付ける緊急遮断弁は，遮断弁本体，制御盤及び附属品から構成されるものとし，以下によるほか特記による。 ⑴　地震感知器（設定値は特記による）により地震を感知すると確実に動作し，給水を停止できる構造であること。 ⑵　作動と同時にポンプを停止させること。 ⑶　復旧が容易であること。 ⑷　接液部の材質は，厚生省令の定める給水装置の構造に適合すると認められるものであること。 ９　ボールタップ附属配管等の水槽内金属配管材料は，耐食を考慮した材料とする。	**⑼　水槽に接続する変位吸収継手は，SHASE-S 008（ゴム製変位吸収管継手）のベローズ形管継手とする。** ８　緊急遮断弁を設ける場合は，次による。 水槽周辺に取り付ける緊急遮断弁は，遮断弁本体，制御盤及び附属品から構成されるものとし，以下によるほか特記による。 ⑴　地震感知器（設定値は特記による）により地震を感知すると確実に動作し，給水を停止できる構造であること。 ⑵　作動と同時にポンプを停止させること。 ⑶　復旧が容易であること。 ⑷　接液部の材質は，厚生省令の定める給水装置の構造に適合すると認められるものであること。 ９　ボールタップ附属配管等の水槽内金属配管材料は，耐食を考慮した材料とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３節　施　　工 3．3．1　配管工法 １　屋外給水管の管材料が鋼管又は鋳鉄管の場合は，建物の引込み部に給水用絶縁継手を取り付けるものとし，設置箇所は特記による。絶縁継手の長さは 500㎜ かつ管径の 10 倍以上とする。また，建物引込み部配管は，十分な可とう性を有する施工を行う。 施工法は，特記による。 ２　配管の施工に先立ち，ほかの設備配管類及び機器との関連事項を詳細に検討し，勾配を考慮して，その位置を決定する。建築物内の場合は，工事の**進ちょく**に伴い，吊り金物，支持金物の取付け及びスリーブの埋込みを行う。管貫通部のはつりは，原則として行ってはならない。 なお，紙製**等**の仮枠を使用した部分は，配管施工前に必ず仮枠を取り外し，配管施工後にモルタルで埋め戻す。 ３　屋内配管は，直接躯体に振動が伝播しない方法で取付ける。また，見え掛かり部は，必要に応じ管座金（シーリングプレート）の取付け又はシリコン系シーリング材の充填を行う。 ４　スラブ転がし配管は，躯体に接触させないよう支持固定するとともに，支持金物間で躯体と接触するおそれのある部分には，防振ゴムを当て，振動の伝播を防止する。 ５　スラブ転がし配管等の鋼管が，他の金属管（被覆した鋼管及び被覆銅管を除く）と接触する部分には，巻長さ 150㎜ 以上について防食テープ巻きを施す **６　主配管には，適当な箇所にフランジ継手を挿入し，取り外しを容易にする。** **なお，呼び径 25 以下の見え掛かり配管には，ユニオンを使用してもよい。** ７　主管より**左右に分岐する場合は，必ずＴ継手を使用するものとし，クロス継手の使用及びＴ継手をしゅもく形に使用してはならない。** ８　配管中には，空気だまりが生じないように配管することを原則とするが，やむを得ず生じる空気だまりには，空気抜き弁を設ける。 ９　配管中に生じる泥だまりには，排泥弁を設けるものとし，その大きさは，管と同径とする。ただし，管の呼び径が 25 を超えるものは，呼び径 **25 のものとする。**	３節　施　　工 3．3．1　配管工法 １　屋外給水管の管材料が鋼管又は鋳鉄管の場合は，建物の引込み部に給水用絶縁継手を取り付けるものとし，設置箇所は特記による。絶縁継手の長さは 500㎜ かつ管径の 10 倍以上とする。また，建物引込み部配管は，十分な可とう性を有する施工を行う。 施工法は，特記による。 ２　配管の施工に先立ち，ほかの設備配管類及び機器との関連事項を詳細に検討し，勾配を考慮して，その位置を決定する。建築物内の場合は，工事の**進捗**に伴い，吊り金物，支持金物の取付け及びスリーブの埋込みを行う。管貫通部のはつりは，原則として行ってはならない。 なお，紙製の仮枠を使用した部分は，配管施工前に必ず仮枠を取り外し，**外壁及び防火区画貫通部等については**配管施工後にモルタル**等**で埋め戻す。 ３　屋内配管は，直接躯体に振動が伝播しない方法で取付ける。また，見え掛かり部は，必要に応じ管座金（シーリングプレート）の取付け又は**適切な**シーリング材の充填を行う。**なお、シーリング材は、建築編９章７節「シーリング」による。** ４　スラブ転がし配管は，躯体に接触させないよう支持固定するとともに，支持金物間で躯体と接触するおそれのある部分には，防振ゴムを当て，振動の伝播を防止する。 ５　スラブ転がし配管等の鋼管が，他の金属管（被覆した鋼管及び被覆銅管を除く）と接触する部分には，巻長さ 150㎜ 以上について防食テープ巻きを施す **６**　主管より**分岐する場合は，クロス継手を使用せず必ずＴ継手を使用するが，１つのＴ継手に相対する２方向への分岐に使用してはならない。** ７　配管中には，空気だまりが生じないように配管することを原則とするが，やむを得ず生じる空気だまりには，空気抜き弁を設ける。 ８　配管中に生じる泥だまりには，排泥弁を設けるものとし，その大きさは，管と同径とする。ただし，管の呼び径が **75** を超えるものは，呼び径 **40 のものとし、管の呼び径が 25 を超え 40 までは、呼び径 25 のものとする。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
10　外壁の地中部分等水密を要する部分のスリーブは，つば付き鋼管とし，管とスリーブとの隙間はシーリング材によりシーリングし，水密を確保し，かつ，躯体と絶縁する。	9　外壁の地中部分等水密を要する部分のスリーブは，つば付き鋼管とし，管とスリーブとの隙間はシーリング材によりシーリングし，水密を確保し，かつ，躯体と絶縁する。	
11　建築基準法施行令第 112 条第 15 項に規定する耐火構造等の防火区画等を貫通する管は，その隙間をモルタル，ロックウール保温材又は(財)日本建築センター等の防災性能に関する評価を受けた耐火熱膨張材で埋める。	10　建築基準法施行令第 112 条第 15 項に規定する耐火構造等の防火区画等を貫通する管は，その隙間をモルタル，ロックウール保温材又は(財)日本建築センター等の防災性能に関する評価を受けた耐火熱膨張材で埋める。	
12　埋設本管の分岐，曲がり部等の衝撃防護措置は，特記による。	11　埋設本管の分岐，曲がり部等の衝撃防護措置は，特記による。	
13　給水管と排水管と平行して埋設する場合には，原則として，両配管の水平実間隔を 500㎜ 以上とし，かつ，給水管は排水管の上方に埋設するものとする。また，両配管が交差する場合もこれに準じる。	12　給水管と排水管と平行して埋設する場合には，原則として，両配管の水平実間隔を 500㎜ 以上とし，かつ，給水管は排水管の上方に埋設するものとする。また，両配管が交差する場合もこれに準じる。	
14　配管に漏水を認めた場合は，速やかに取替え修理を行うこととし，コーキング修理は，行ってはならない。	13　配管に漏水を認めた場合は，速やかに取替え修理を行うこととし，コーキング修理は，行ってはならない。	
15　配管において，ベンダー等による曲げ加工は行わないこととする。また，施工中の配管開口部は，異物が入らないようプラグ止め等を施す。	14　配管において，ベンダー等による曲げ加工は行わないこととする。また，施工中の配管開口部は，異物が入らないようプラグ止め等を施す。	
16　管を土中埋設する場合は，管及び被覆樹脂をいためぬよう，掘削土の良質土で埋め戻す。山砂で埋め戻す場合は，特記による。	15　管を土中埋設する場合は，管及び被覆樹脂をいためぬよう，掘削土の良質土で埋め戻す。山砂等で埋め戻す場合は，特記による。	
17　管を埋め戻す場合は，管上部から約 150㎜ 程度の深さに埋設表示用アルミ又はビニル等のテープを埋設する。	16　管を埋め戻す場合は，管上部から約 150㎜ 程度の深さに埋設表示用アルミ又はビニル等のテープを埋設する。	
18　さや管ヘッダー配管システムは，次によるほか特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。	17　さや管ヘッダー配管システムは，次によるほか特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。	
⑴　さや管ヘッダー配管システムによる樹脂管（内管）とさや管の適合サイズ及びさや管の曲げ半径は，3.3.1 表による	⑴　さや管ヘッダー配管システムによる樹脂管（内管）とさや管の適合サイズ及びさや管の曲げ半径は，3.3.1 表による	

3.3.1 表　樹脂管とさや管の適合サイズ及びさや管の曲げ半径

分　　類	樹脂管	さや管	最小曲げ半径（㎜）	
			水平部	立上部
架橋ポリエチレン管 ポリブテン管	10	22	200	150
	13	22	250	200
	16	28	500	350
	20	36	500	450

3.3.1 表　樹脂管とさや管の適合サイズ及びさや管の曲げ半径

分　　類	樹脂管	さや管	最小曲げ半径（㎜）	
			水平部	立上部
架橋ポリエチレン管 ポリブテン管	10	22	200	150
	13	22	250	200
	16	28	500	350
	20	36	500	450

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

⑵　防火区画貫通部は，(財)日本消防設備安全センターによる消防防災用設備等性能評定品及び(財)日本建築センター等による防災性能評定認可部材を使用する。

⑶　さや管の交差は，原則として行わない。やむを得ず交差させる場合は，上になるさや管を発泡材のブロック等で支持する。

⑷　さや管と樹脂管は，同時に施工してはならない。樹脂管の通管は，木工事完了後とする。ただし，下記事項を遵守して施工する場合は，さや管と樹脂管の同時施工をしてもよい。

(イ)　配管施工時，樹脂管は系統毎に 20㎝ 程度の余長をとる。

(ロ)　木工事完了後，水栓接続前に内管 10㎝ の押し引きを 2 回行う。

(ハ)　１系統の配管延長は 10m 以内とし，曲がり数は 3.3.2 表による。

3.3.2 表　さや管と樹脂管を同時施工する場合の曲げ箇所数

樹脂管サイズ	曲げ箇所数		
	水平部	立上部	計
10	４以下	２以下	６以下
13	４以下	２以下	６以下
16	４以下	２以下	６以下
20	３以下	２以下	５以下

(ニ)　水栓の立ち上がり部には，配管サポートを**必ず**使用する。

(ホ)　水圧試験は，器具接続完了かつ木工事完了後に行う。

(ヘ)　全戸，全系統についての押し引きを確認したチェックリストを作成し，監督員に提出する。

⑸　さや管ヘッダー配管システムにおける配管の支持には，防振ゴム等は使用しなくて良い。ただし，ヘッダー部分については 3.3.1.4 による。

⑹　ヘッダー部に各給水箇所の行き先表示を行う。

⑺　**樹脂管に巻く消音テープは，特記による。**

⑻　配管完了後の他工事による衝撃，釘打ち等の損傷を与えないよう，要所に配管表示シールを貼る等，配管防護措置を施す。

⑵　防火区画貫通部は，(財)日本消防設備安全センターによる消防防災用設備等性能評定品及び(財)日本建築センター等による防災性能評定認可部材を使用する。

⑶　さや管の交差は，原則として行わない。やむを得ず交差させる場合は，上になるさや管を発泡材のブロック等で支持する。

⑷　さや管と樹脂管は，同時に施工してはならない。樹脂管の通管は，木工事完了後とする。ただし，下記事項を遵守して施工する場合は，さや管と樹脂管の同時施工をしてもよい。

(イ)　配管施工時，樹脂管は系統毎に 20㎝ 程度の余長をとる。

(ロ)　木工事完了後，水栓接続前に内管 10㎝ の押し引きを 2 回行う。

(ハ)　１系統の配管延長は 10m 以内とし，曲がり数は 3.3.2 表による。

3.3.2 表　さや管と樹脂管を同時施工する場合の曲げ箇所数

樹脂管サイズ	曲げ箇所数		
	水平部	立上部	計
10	４以下	２以下	６以下
13	４以下	２以下	６以下
16	４以下	２以下	６以下
20	３以下	２以下	５以下

(ニ)　水栓の立ち上がり部には，配管サポートを**原則**使用する。

(ホ)　水圧試験は，器具接続完了かつ木工事完了後に行う。

(ヘ)　全戸，全系統についての押し引きを確認したチェックリストを作成し，監督員に提出する。

⑸　さや管ヘッダー配管システムにおける配管の支持には，防振ゴム等は使用しなくて良い。ただし，ヘッダー部分については 3.3.1.4 による。

⑹　ヘッダー部に各給水箇所の行き先表示を行う。

⑺　**特記なき限り，さや管ヘッダー工法における消音テープは挿入しない**

⑻　配管完了後の他工事による衝撃，釘打ち等の損傷を与えないよう，要所に配管表示シールを貼る等，配管防護措置を施す。

⑼　さや管内で樹脂管が水撃等で動かないように，樹脂管をさや管内部に接触が強くなるように押し込んで配管する。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
	⑽　ヘッダ及び各水栓等接続の樹脂管の露出部分は、遮熱キャップまたは遮熱管を取付ける。	
19　機械室又はポンプ室直上部に住戸のある場合で，ポンプに直結する管類及び水槽流入管等の支持は，原則として床面より行う。	18　機械室又はポンプ室直上部に住戸のある場合で，ポンプに直結する管類及び水槽流入管等の支持は，原則として床面より行う。	
20　屋内配管で天井，床，壁等の躯体を貫通する部分は，防火区画上，支障のない方法で管の振動を伝播させないよう固定支持する。	19　屋内配管で天井，床，壁等の躯体を貫通する部分は，防火区画上，支障のない方法で管の振動を伝播させないよう固定支持する。	
21　機器接続部の金属材料と配管材料のイオン化傾向が大きく異なる異種金属　（ステンレス鋼と鋼，砲金と鋼，銅と鋼）で機器・配管・ボルト等の接続を行う場合は絶縁継手を使用し絶縁を行うものとし，設置箇所は特記による。絶縁継手の長さは，特記なき限り 500㎜ かつ管径の６倍以上（エルボ接続され，曲がっている場合は軸長とする）とする。	20　機器接続部の金属材料と配管材料のイオン化傾向が大きく異なる異種金属　（ステンレス鋼と鋼，砲金と鋼，銅と鋼）で機器・配管・ボルト等の接続を行う場合は絶縁継手を使用し絶縁を行うものとし，設置箇所は特記による。絶縁継手の長さは，特記なき限り 500㎜ かつ管径の６倍以上（エルボ接続され，曲がっている場合は軸長とする）とする。	
22　屋外の主要埋設管路の主たる曲がり部分，分岐部分及び弁ボックスには，標示柱を設ける。なお，舗装面に標示を行う場合は，耐食アルミ製埋込型標示板又はステンレス製標示ピンとする。また，通路部分に設置する場合は，通路表面より上部に出ないように設置する。	21　屋外の主要埋設管路の主たる曲がり部分，分岐部分及び弁ボックスには，標示柱を設ける。なお，舗装面に標示を行う場合は，耐食アルミ製埋込型標示板又はステンレス製標示ピンとする。また，通路部分に設置する場合は，通路表面より上部に出ないように設置する。	
23　勾配 給水管の横走り配管で上向き給水は先上がり，下向き給水は先下がりとし，水抜き及び空気抜きが容易に行えるように適切な勾配をとる。	22　勾配 給水管の横走り配管で上向き給水は先上がり，下向き給水は先下がりとし，水抜き及び空気抜きが容易に行えるように適切な勾配をとる。	
3．3．2　埋設深さ 管の地中埋設深さは，敷地内車両経路では管の上端より 600㎜ 以上，それ以外では，呼び径 32㎜ 以下は 300㎜，呼び径 40㎜ 以上 65 ㎜ 以下は 450㎜，呼び径 75㎜ 以上は 600 ㎜ 以上とする。 ただし，寒冷地では凍結深度以上とする。	3．3．2　埋設深さ 管の地中埋設深さは，敷地内車両経路では管の上端より 600㎜ 以上，それ以外では，呼び径 32 以下は 300㎜，呼び径 40 以上 65 以下は 450㎜，呼び径 75 以上は 600 ㎜ 以上とする。 ただし，寒冷地では凍結深度以上とする。	
3．3．3　管の接合	3．3．3　管の接合	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
１　一般事項 ⑴　管は管の径を縮めることのない工具で，管軸に対し直角に切断する（パイプカッター類は使用してはならない。ただし，**水道用ポリエチレン管二層管**，架橋ポリエチレン管，**水道配水用ポリエチレン管**，ポリブテン管及び銅管，**被覆銅管**は，この限りではない）。切り口，は，管内外面にめくれ，ささくれ等のないように，パイプリーマ等で平滑に仕上げる。特に耐食被膜を施した耐食鋼管の切断は，のこ切盤（帯のこ盤又はねじ切機搭載形自動丸のこ機等）を使用し，被膜の変質及びはく離のないように考慮する。 ⑵　鋼管類のねじ切りに使用するねじ切り盤は，原則として，自動切上げダイヘッド付ねじ切り盤を使用する。また，ねじ切り方式は，ねじ加工刃物（チェーザ）固定方式とする。ただし，呼び径 100A 以上は，ならい方式でもよい。 ⑶　ねじ切り用切削油は，JWWA K 137（水道用ねじ切り油剤）に準じたものとし，衛生上無害な水溶性のものとする。 ⑷　管は，接合する前にその内部を点検し，異物のないことを確かめ，切りくず，ごみ等を十分除去してから接合する。 ⑸　フランジ接合の場合は，適正厚さのガスケットを介し，ボルトを均等に片寄　りなく締め付ける。 ⑹　外面被覆鋼管のねじ接合は，工具及び専用部品を用いて行う。 ２　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ⑴　原則として，呼び径 80 以下はねじ接合，100 以上はフランジ接合とする。 ⑵　切断したライニング鋼管は，スクレーパーを用いて切断面内面樹脂の各継手形式ごとの適切な面取りを行う。 ⑶　ねじ接合の場合の接合用ねじは，JIS B 0203（管用テーパねじ）による管用テーパおねじとし，接合にはねじ接合材を使用する。接合材は，**防食用**ペーストシール剤とし，ねじ山，管内部及び端面に付着している切削油，水分，ほこり等を除去し，おねじ部に適量塗布する。 なお，ねじ部の露出部は，錆止めペイントを施す。 ⑷　管端防食管継手の再使用は，禁止する。	１　一般事項 ⑴　管は管の径を縮めることのない工具で，管軸に対し直角に切断する（パイプカッター類は使用してはならない。ただし，**ポリエチレン管**，架橋ポリエチレン管，ポリブテン管及び銅管は，この限りではない）。切り口は，管内外面にめくれ，ささくれ等のないように，パイプリーマ等で平滑に仕上げる。特に耐食被膜を施した耐食鋼管の切断は，のこ切盤（帯のこ盤又はねじ切機搭載形自動丸のこ機等）を使用し，被膜の変質及びはく離のないように考慮する。 ⑵　鋼管類のねじ切りに使用するねじ切り盤は，原則として，自動切上げダイヘッド付ねじ切り盤を使用する。また，ねじ切り方式は，ねじ加工刃物(チェーザ)固定方式とする。ただし，呼び径 100A 以上は，ならい方式でもよい。**なお，ねじの精度を 30 個以内ごとに１個以上確認し，記録を監督員に提出する。** ⑶　ねじ切り用切削油は，JWWA K 137（水道用ねじ切り油剤）に準じたものとし，衛生上無害な水溶性のものとする。 ⑷　管は，接合する前にその内部を点検し，異物のないことを確かめ，切りくず，ごみ等を十分除去してから接合する。 ⑸　フランジ接合の場合は，適正厚さのガスケットを介し，ボルトを均等に片寄　りなく締め付ける。 ⑹　外面被覆鋼管のねじ接合は，工具及び専用部品を用いて行う。 ２　水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ⑴　原則として，呼び径 80 以下はねじ接合，100 以上はフランジ接合とする。 ⑵　切断したライニング鋼管は，スクレーパーを用いて切断面内面樹脂の各継手形式ごとの適切な面取りを行う。 ⑶　ねじ接合の場合の接合用ねじは，JIS B 0203（管用テーパねじ）による管用テーパおねじとし，接合にはねじ接合材を使用する。接合材は，**一般用**ペーストシール剤とし，ねじ山，管内部及び端面に付着している切削油，水分，ほこり等を除去し，おねじ部に適量塗布する。 なお，ねじ部の露出部は，錆止めペイントを施す。 ⑷　管端防食管継手の再使用は，禁止する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑸　外面樹脂被覆を施した管端防食継手の場合は，⑶による。ただし，継手の外面樹脂部と管の隙間及びねじ込み後の残りねじ部を，ブチルゴム系コーキングテープ又はゴムリングで完全に密封させる。また，密封後コーキングテープ又はゴムリング露出部は，プラスチックテープ１回巻きとする。 なお，ゴムリングの場合は，管材との接合が終了した後で，ゴムリング装着が容易に確認できるものとする。 ⑹　フランジ接合の場合は，WSP 011（フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管）によるフランジ付き管（直管及び継手）を使用する。 ⑺　水栓等の器具接続には，器具側のねじ規格に合った器具接続用管端防食管継手を使用する。 ３　水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 接合は，ねじ接合とし、上記**ライニング鋼管**のねじ接合に準ずる。 ４　ステンレス鋼管 ⑴　呼び径 60Su 以下は SAS322（一般配管用ステンレス鋼管継手性能基準）を満足した継手により接合し，呼び径 80Su 以上は溶接接合，フランジ接合又はハウジング継手接合とする。 ⑵　フランジ接合の場合は，管にフランジ接続用アダプター（スタブエンド SUS 304）を TIG 溶接し，ガスケットを介し鋼製フランジ及び鋼製ボルトナットにより接合する。フランジは，JIS B 2220（鋼製溶接式管フランジ）とし，遊合形の場合は，**JIS B 2238**（鋼製管フランジ通則）に亜鉛めっきを施したものとする。ガスケットは，**ノンアスベストシート**をポリテトラフルオロエチレンではさみ込んだものとする。 ⑶　溶接接合は，管内にアルゴンガスを充満させてから，TIG 溶接により行う。また，SUS304，SUS316 等のオーステナイト系ステンレス鋼を溶接する場合は，窒素ガスとしても良い。 ⑷　溶接作業は，原則として工場で行う。また，現場溶接する場合は，TIG 自動円周溶接機を使った自動溶接とし，やむを得ず手動溶接を行う場合は監督員の立会いを受けて行う。 ⑸　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。 ⑹　締付け接合型継手による接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い	⑸　外面樹脂被覆を施した管端防食継手の場合は，⑶による。ただし，継手の外面樹脂部と管の隙間及びねじ込み後の残りねじ部を，ブチルゴム系コーキングテープ又はゴムリングで完全に密封させる。また，密封後コーキングテープ又はゴムリング露出部は，プラスチックテープ１回巻きとする。 なお，ゴムリングの場合は，管材との接合が終了した後で，ゴムリング装着が容易に確認できるものとする。 ⑹　フランジ接合の場合は，WSP 011（フランジ付硬質塩化ビニルライニング鋼管）によるフランジ付き管（直管及び継手）を使用する。 ⑺　水栓等の器具接続には，器具側のねじ規格に合った器具接続用管端防食管継手を使用する。**又ねじ部にはテープシール材を適数回巻きしてから適正トルクでねじ込む。** ３　水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 接合は，ねじ接合とし、上記**水道用硬質塩ビライニング鋼管**のねじ接合に準ずる。 ４　ステンレス鋼管 ⑴　呼び径 60Su 以下は SAS322（一般配管用ステンレス鋼管継手性能基準）を満足した継手により接合し，呼び径 80Su 以上は溶接接合，フランジ接合又はハウジング継手接合とする。 ⑵　フランジ接合の場合は，管にフランジ接続用アダプター（スタブエンド SUS 304）を TIG 溶接し，ガスケットを介し鋼製フランジ及び鋼製ボルトナットにより接合する。フランジは，JIS B 2220（鋼製溶接式管フランジ）とし，遊合形の場合は，**JIS B 2220**（鋼製管フランジ通則）に亜鉛めっきを施したものとする。ガスケットは，**ジョイントシート**をポリテトラフルオロエチレンではさみ込んだものとする。 ⑶　溶接接合は，管内にアルゴンガスを充満させてから，TIG 溶接により行う。また，SUS304，SUS316 等のオーステナイト系ステンレス鋼を溶接する場合は，窒素ガスとしても良い。 ⑷　溶接作業は，原則として工場で行う。また，現場溶接する場合は，TIG 自動円周溶接機を使った自動溶接とし，やむを得ず手動溶接を行う場合は監督員の立会いを受けて行う。 ⑸　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。 ⑹　締付け接合型継手による接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
接合する。 ⑺　ハウジング形管継手は，SAS361（ハウジング形管継手）に規定するロールドグルーブ形又はリング形とする。 ⑻　呼び径 25Su 以下の配管は，専用工具を用いて曲げ加工をすることができるが，曲げ半径は，管径の４倍以上とする。 ⑼　鋼管との接続は，絶縁フランジ接合，絶縁ユニオン接合とする。 ⑽　配管の支持及び固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は，ゴム製又は合成樹脂製の絶縁テープ等を介して取り付ける。 ⑾　管端つば出しステンレス製鋼管継手は，SAS363（管端つば出しステンレス鋼管継手）に規定し，管端部をつば出し加工してルーズフランジ接合により使用され，スタブエンドと同じ用途に用いられる。 5　水道用ダクタイル鋳鉄管 ⑴　メカニカル接合の場合は，受口部の底に差口端部が接触するまで差込み，あらかじめ差口端近くにはめ込んだゴム輪を，受口と差口との間隙にねじれが生じないように挿入のうえ，押輪で押さえ，ボルト，ナットで周囲均等に締め付けてゴム輪を管体に密着させる ⑵　差込み接合の場合は，あらかじめゴム輪をゴム輪のバルブ部が奥になるように受口内面の突起部に正確にはめ込み，フォーク又はジャッキ等により差口部に設けられた表示線が，受口端面に位置するまで差口を差込む。 なお，管の挿入に使用する滑材は，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えないものとし，必ず専用滑材を用いる。 ⑶　フランジ接合の場合は，フランジ寸法に適合するガスケットを介し，ボルトにて均等に締め付ける。ただし，油類の塗布，ボール紙類，ヤーン等の挿入により配管を調節してはならない。 6　**ビニル管** ⑴　**水道用硬質塩化ビニル管は，JIS K 6743（水道用硬質塩化ビニル管継手）の解説に示す接着接合による接合とする。** ⑵　水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管は，挿入機を用い，JWWA K 127～128（水道用ゴ	接合する。 ⑺　ハウジング形管継手は，SAS361（ハウジング形管継手）に規定するロールドグルーブ形又はリング形とする。 ⑻　呼び径 25Su 以下の配管は，専用工具を用いて曲げ加工をすることができるが，曲げ半径は，管径の４倍以上とする。 ⑼　鋼管との接続は，絶縁フランジ接合，絶縁ユニオン接合とする。 ⑽　配管の支持及び固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は，ゴム製又は合成樹脂製の絶縁テープ等を介して取り付ける。 ⑾　管端つば出しステンレス製鋼管継手は，SAS363（管端つば出しステンレス鋼管継手）に規定し，管端部をつば出し加工してルーズフランジ接合により使用され，スタブエンドと同じ用途に用いられる。 ５　水道用ダクタイル鋳鉄管 ⑴　メカニカル接合の場合は，受口部の底に差口端部が接触するまで差込み，あらかじめ差口端近くにはめ込んだゴム輪を，受口と差口との間隙にねじれが生じないように挿入のうえ，押輪で押さえ，ボルト，ナットで周囲均等に締め付けてゴム輪を管体に密着させる ⑵　差込み接合の場合は，あらかじめゴム輪をゴム輪のバルブ部が奥になるように受口内面の突起部に正確にはめ込み，フォーク又はジャッキ等により差口部に設けられた表示線が，受口端面に位置するまで差口を差込む。 なお，管の挿入に使用する滑材は，衛生上無害であり，かつ，水質に悪影響を与えないものとし，必ず専用滑材を用いる。 ⑶　フランジ接合の場合は，フランジ寸法に適合するガスケットを介し，ボルトにて均等に締め付ける。ただし，油類の塗布，ボール紙類，ヤーン等の挿入により配管を調節してはならない。 ６　**硬質塩化ビニル管** ⑴　**給水管の接合は、接着接合又はゴム輪接合とし、次による。特記がなければ、接着接合とし、給水装置に該当する場合は、全て水道事業者の定める接合方法による。** ⑵　水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管は，挿入機を用い，JWWA K 127～128（水道用ゴ	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
ム輪形硬質塩化ビニル管とその継手）の解説に示す工法による接合とする。 　また，管，継手及び離脱防止金具は，同一製造者のものとする。 ７　ポリエチレン管 ⑴　水道用ポリエチレン管は，JWWA B 116（水道用ポリエチレン管金属継手）によるメカニカル接合を標準とする。 ⑵　水道配水用ポリエチレン管は，JWWA K 145（水道配水用ポリエチレン管継手）の「付属書（参考）水道配水用ポリエチレン管継手と管の接合方法」に示す接合方法を標準とする。 ８　銅管 ⑴　銅管の施工は，次によるほか，5.3.1 および 5.3.2 の当該事項による。 ⑵　管の接合は，差込接合とし，取り外しの必要のある箇所には原則として呼び径 30（２形では 32A）以下は銅製ユニオン継手，呼び径 40（２形では 40A）以上はフランジ継手を使用する。 ⑶　軟質銅管を曲げ加工する場合は，パイプベンダー又はスプリングベンダーで行うものとする。 ９　架橋ポリエチレン管 ⑴　呼び径 20 以下の配管に適用する。 ⑵　管の接合方法は，電気融着接合又はメカニカル接合とする。 なお，接合方法は特記による。 ⑶　管の切断は，樹脂管専用カッターを用いて管軸に対して直角に行う。 ⑷　電気融着接合は，次による。 （イ）　管接続部分の外表面を，専用の**スクレーパ**を用い切削し，管を継手受口の奥まで確実に挿入し，管の継手受口端部にマーキングする。 なお，やすり，サンドペーパーで，外表面を切削してはならない。 （ロ）　継手に通電後、継手インジケーターの隆起，マーキングのずれがないことを確認し，接続部に無理な力ががかからないよう３分以上養生後，ターミナルピンを切断する ⑸　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。	ム輪形硬質塩化ビニル管とその継手）の解説に示す工法による接合とする。 　また，管，継手及び離脱防止金具は，同一製造者のものとする。 ７　ポリエチレン管 ⑴　水道用ポリエチレン管は，JWWA B 116（水道用ポリエチレン管金属継手）によるメカニカル接合を標準とする。 ⑵　水道配水用ポリエチレン管は，JWWA K 145（水道配水用ポリエチレン管継手）の「付属書（参考）水道配水用ポリエチレン管継手と管の接合方法」に示す接合方法を標準とする。 **⑶　水道用ポリエチレン管のメカニカル接合におけるナットの締付けは，工具により行い，締付けトルク管理を十分に行うと共に確認し，記録を監督員に提出する。** ８　銅管 ⑴　銅管の施工は，次によるほか，5.3.1 および 5.3.2 の当該事項による。 ⑵　管の接合は，差込接合とし，取り外しの必要のある箇所には原則として呼び径 30（２形では 32A）以下は銅製ユニオン継手，呼び径 40（２形では 40A）以上はフランジ継手を使用する。 ⑶　軟質銅管を曲げ加工する場合は，パイプベンダー又はスプリングベンダーで行うものとする。 ９　架橋ポリエチレン管 ⑴　呼び径 25 以下の配管に適用する。 ⑵　管の接合方法は，電気融着接合又はメカニカル接合とする。 なお，接合方法は特記による。 ⑶　管の切断は，樹脂管専用カッターを用いて管軸に対して直角に行う。 ⑷　電気融着接合は，次による。 （イ）　管接続部分の外表面を，専用の**スクレーパー**を用い切削し，管を継手受口の奥まで確実に挿入し，管の継手受口端部にマーキングする。 なお，やすり，サンドペーパーで，外表面を切削してはならない。 （ロ）　継手に通電後、継手インジケーターの隆起，マーキングのずれがないことを確認し，接続部に無理な力ががかからないよう３分以上養生後，ターミナルピンを切断する ⑸　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑹　原則として床ころがし配管とし，直線部で 1000㎜，曲がり部で 300㎜ 以内に固定する。	**⑹　メカニカル接合におけるナットの締付けは，工具により行い，締付けトルク管理を十分に行うと共に確認し，記録を監督員に提出する。**	
10　ポリブテン管	10　ポリブテン管	
⑴　管の接合方法は，熱融着接合，電気融着接合又はメカニカル接合とする。 なお，接合方法は特記による。	**⑴　呼び径 25 以下の配管に適用する。** ⑵　管の接合方法は，熱融着接合，電気融着接合又はメカニカル接合とする。 なお，接合方法は特記による。	
⑵　管の切断は，樹脂管専用カッターを用いて管軸に対して直角に行う。	⑶　管の切断は，樹脂管専用カッターを用いて管軸に対して直角に行う。	
⑶　熱融着接合は，次による。 （イ）　管端部外面，継手内面をアセトン，アルコールで清掃後，加熱用ヒーターフェースに継手，管の順に挿入後呼び径ごとに定められた時間加熱する。なお，挿入前に加熱用ヒーターフェースの温度が 270℃±10℃であることを確認する。 （ロ）　融着後，接続部に無理な力がかからないよう３分以上放冷し，30 分以上養生する。	⑷　熱融着接合は，次による。 （イ）　管端部外面，継手内面をアセトン，又はアルコールで清掃後，加熱用ヒーターフェースに継手，管の順に挿入後呼び径ごとに定められた時間加熱する。なお，挿入前に加熱用ヒーターフェースの温度が 270℃±10℃であることを確認する。 （ロ）　融着後，接続部に無理な力がかからないよう３分以上放冷し，30 分以上養生する。	
⑷　電気融着接合は，次による。 （イ）　管接続部分の外表面を，専用の**スクレーパ**を用い切削し，挿入長さ（標線）を管表面に記入し，確実に継手に挿入する。なお，やすり，サンドペーパーで，外表面を切削してはならない。 （ロ）　継手に通電後，継手インジケーターの隆起，標線のずれがないことを確認し，接続部に無理な力ががかからないよう３分以上放冷し 30 分以上養生する。	⑸　電気融着接合は，次による。 （イ）　管接続部分の外表面を，専用の**スクレーパー**を用い切削し，挿入長さ（標線）を管表面に記入し，確実に継手に挿入する。なお，やすり，サンドペーパーで，外表面を切削してはならない。 （ロ）　継手に通電後，継手インジケーターの隆起，標線のずれがないことを確認し，接続部に無理な力ががかからないよう３分以上放冷し 30 分以上養生する。	
⑸　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。	⑹　メカニカル接合は，継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。	
	⑺　メカニカル接合におけるナットの締付けは，工具により行い，締付けトルク管理を十分に行うと共に確認し，記録を監督員に提出する。	
3．3．4　吊り及び支持	3．3．4　吊り及び支持	
１　横走り配管の吊り及び支持等は，棒鋼吊り（棒鋼を転造ねじ加工した吊り用ボルトを含む。）及び形鋼振れ止め支持とし，3.3.3 表を標準とする。 なお，１階床下，トレンチ内配管での，吊り金物及び支持金物は，防錆処理を施したもの又はステンレス製を使用する。	１　横走り配管の吊り及び支持等は，棒鋼吊り（棒鋼を転造ねじ加工した吊り用ボルトを含む。）及び形鋼振れ止め支持とし，3.3.3 表を標準とする。 なお，１階床下，トレンチ内配管での，吊り金物及び支持金物は，防錆処理（12.2.1 による）を施したもの又はステンレス製を使用する。	
3.3.3 表　横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔	3.3.3 表　横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

分類 ＼ 呼び径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
棒鋼吊り	鋼管及びステンレス鋼管	2.0m 以下								3.0m 以下					
	ビニル管及びポリエチレン管	1.0m 以下							2.0m 以下						
	銅管	1.0m 以下							2.0m 以下						
	鋳鉄管	2.0m 以下													
形鋼振れ止め支持	鋼管及びステンレス鋼管	—						8m 以下		12m 以下					
	ビニル管及びポリエチレン管	—		6m 以下			8m 以下			12m 以下					
	銅管	—		6m 以下			8m 以下			12m 以下					

（注）１　鋼管及びステンレス鋼管の横走り管棒鋼吊りの径は，配管呼び径 100 以下は M10 又は呼び径９㎜，125 以上 200 以下は呼称 **M** 又は呼び径 12㎜，250 以上は呼称 M16 又は呼び径 16㎜ とする。ただし，吊り荷重が集中する箇所等は確認のうえ，吊り径を選定する。

２　電動弁等の重量物及び可とう性を有する継手を使用する場合は，上記表のほかその直近で吊る。また，曲部及び分岐箇所は支持する。

３　ハウジング形管継手で接合されている呼び径100以上の配管は，吊り材長さが400㎜以下の場合，吊り材に曲げ応力が生じないように，棒鋼吊りに替えてアイボルト，鎖**など**を使用して吊る。

４　鋼管及びステンレス鋼管の配管呼び径 50 以下，ビニル管，ポリエチレン管及び銅管の配管呼び径 20 以下の管の形鋼振れ止め支持は不要とし，必要な場合の支持間隔は，特記による。

２　**スラブ**上転がし配管の支持間隔は，3.3.3 表を標準とし，曲がり部及び分岐箇所は必要に応じ支持する。

３　パイプシャフト内の立管及び外壁露出配管の立管は，各階ごとに１箇所以上形鋼等で固定支持する。なお，スラブ貫通部の立管は，スラブ位置において固定支持する。

４　給水鋳鉄管の横走り管は 1.6m以内に１箇所，異形管と異形管を接続する場合は，

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

分類 ＼ 呼び径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
棒鋼吊り	鋼管及びステンレス鋼管	2.0m 以下								3.0m 以下					
	ビニル管及びポリエチレン管	1.0m 以下							2.0m 以下						
	銅管	1.0m 以下							2.0m 以下						
	鋳鉄管	2.0m 以下													
	ポリブデン管	**0.6m 以下**	**0.7m 以下**			**1.0m 以下**		**1.3m 以下**		**1.6m 以下**					
形鋼振れ止め支持	鋼管及びステンレス鋼管	—						8m 以下		12m 以下					
	ビニル管及びポリエチレン管	—		6m 以下			8m 以下			12m 以下					
	銅管	—		6m 以下			8m 以下			12m 以下					

（注）１　鋼管及びステンレス鋼管の横走り管棒鋼吊りの径は，配管呼び径 100 以下は M10 又は呼び径９㎜，**呼び径** 125 以上 200 以下は呼称 **M12** 又は呼び径 12㎜，呼び径 250 以上は呼称 M16 又は呼び径 16㎜ とする。ただし，吊り荷重が集中する箇所等は確認のうえ，吊り径を選定する。

２　電動弁等の重量物及び可とう性を有する継手を使用する場合は，上記表のほかその直近で吊る。また，曲部及び分岐箇所は**、必要に応じて**支持する。

３　ハウジング形管継手で接合されている呼び径100以上の配管は，吊り材長さが400㎜以下の場合，吊り材に曲げ応力が生じないように，棒鋼吊りに替えてアイボルト，鎖**等**を使用して吊る。

４　鋼管**、鋳鉄管**及びステンレス鋼管の配管呼び径 50 以下，ビニル管，ポリエチレン管**、ポリブデン管**及び銅管の配管呼び径 20 以下の管の形鋼振れ止め支持は不要とし，必要な場合の支持間隔は，特記による。

２　**スラブ**上転がし配管の支持間隔は，3.3.3 表を標準とし，曲がり部及び分岐箇所は必要に応じ支持する。

３　パイプシャフト内の立管及び外壁露出配管の立管は，各階ごとに１箇所以上形鋼等で固定支持する。なお，スラブ貫通部の立管は，スラブ位置において固定支持する。

４　給水鋳鉄管の横走り管は 1.6m以内に１箇所，異形管と異形管を接続する場合は，

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
異形管１本につき１箇所支持する。 ５　さや管ヘッダー配管のさや管の支持間隔は１m以内とし，曲がり部は両端を支持する。また，曲げ半径が 300R 以上の場合は，**山がり部の中央を支持する。** ６　固定・支持の状況，支持間隔を確認**する。** ７　ステンレス鋼管及び銅管の支持固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は，合成樹脂を被覆した支持固定金物を用いるか，ゴムシート若しくは合成樹脂の絶縁テープ等を介して取り付ける。なお，合成樹脂が破損しないように，締め付けること。 3．3．5　機器の据付け １　一般事項 ⑴　標準基礎は，機器の質量及び外力に耐え，かつ，据付けに十分な支持面をもつ鉄筋コンクリート又はコンクリート造とし，支持力のある床又は地盤上に築造する。表面は，モルタル金ごて塗りとし，据付け面を水平に仕上げる。 なお，ポンプ類の基礎の床上高さは，300㎜ を標準とする。上面には排水溝を設け，呼び径 30㎜ 以上の**硬質塩化ビニル管**（VP）を用いて最寄りの排水系統に導く。なお，排水溝には目皿を設ける。 ⑵　機器は，地震力に対して転倒，横すべり等を起こさないよう，十分な強度を有するアンカーボルト等で，強固に固定する。 なお，地震力は，耐震施工としての設計用震度が特記されている場合を除き，次による。 (イ)　設計用水平震度は，地階及び１階床においては 0.4（水槽は 0.6），屋上床（ペントハウス床も含む）においては 1.0，中間階床においては 0.6 とする。 (ロ)　鉛直震度は，水平震度の 1/2 とした値とする。 ⑶　鋼製架台は，静荷重及び動荷重を基礎に完全に伝えるもので，建築基準法施行令第 90 条並びに第 92 条によるものとし，材料は，㈳日本建築学会鋼構造設計規準に規定されたもの又は同等以上のものとする。 ⑷　防振基礎の場合は，**ストッパ**を設ける。 　防振基礎のストッパは，水平方向及び鉛直方向の地震力が，静的に作用した状態において，十分な耐力を有する。	異形管１本につき１箇所支持する。 ５　さや管ヘッダー配管のさや管の支持間隔は１m以内とし，曲がり部は両端を支持する。また，曲げ半径が 300R 以上の場合は，**曲がり部の両端および中央部を支持する。** ６　固定・支持の状況，支持間隔を確認**し，記録を監督員に提出する。** ７　ステンレス鋼管及び銅管の支持固定に鋼製又は鋳鉄製の金物を使用する場合は，合成樹脂を被覆した支持固定金物を用いるか，ゴムシート若しくは合成樹脂の絶縁テープ等を介して取り付ける。なお，合成樹脂が破損しないように，締め付けること。 **８　給水管の配管支持には，防振ゴム等を使用する。** 3．3．5　機器の据付け １　一般事項 ⑴　標準基礎は，機器の質量及び外力に耐え，かつ，据付けに十分な支持面をもつ鉄筋コンクリート又はコンクリート造とし，支持力のある床又は地盤上に築造する。表面は，モルタル金ごて塗りとし，据付け面を水平に仕上げる。 なお，ポンプ類の基礎の床上高さは，300㎜ を標準とする。上面には排水溝を設け，呼び径 30㎜ 以上の**硬質ポリ塩化ビニル管**（VP）を用いて最寄りの排水系統に導く。なお，排水溝には目皿を設ける。 ⑵　機器は，地震力に対して転倒，横すべり等を起こさないよう，十分な強度を有するアンカーボルト等で，強固に固定する。 なお，地震力は，耐震施工としての設計用震度が特記されている場合を除き，次による。 (イ)　設計用水平震度は，地階及び１階床においては 0.4（水槽は 0.6），屋上床（ペントハウス床も含む）においては 1.0，中間階床においては 0.6 とする。 (ロ)　鉛直震度は，水平震度の 1/2 とした値とする。 ⑶　鋼製架台は，静荷重及び動荷重を基礎に完全に伝えるもので，建築基準法施行令第 90 条並びに第 92 条によるものとし，材料は，㈳日本建築学会鋼構造設計規準に規定されたもの又は同等以上のものとする。 ⑷　防振基礎の場合は，**ストッパー**を設ける。 　防振基礎のストッパは，水平方向及び鉛直方向の地震力が，静的に作用した状態において，十分な耐力を有する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２　揚水ポンプ ⑴　ポンプの基礎は，特記がなければ標準基礎とする。 ⑵　防振基礎における防振ゴムの特性及び個数は，機器の回転速度及び浮かし基礎を含むポンプの運転時重量並びに振動絶縁効率を考慮して決定する。 なお，振動絶縁効率は 95%以上とする。 ⑶　防振基礎上の機器と配管の接続は，防振継手を使用する。 ３　水槽 ⑴　水槽は，満水時の重量又は地震その他の衝撃に対しても十分耐えるコンクリート又は鋼製台脚の上に安全堅固に設置する。鋼製台脚は，コンクリート基礎上にボルトにより固定する。 ⑵　水槽回りの配管は，その重量が直接水槽にかからぬように支持する。	２　揚水ポンプ ⑴　ポンプの基礎は，特記がなければ標準基礎とする。 ⑵　防振基礎における防振ゴムの特性及び個数は，機器の回転速度及び浮かし基礎を含むポンプの運転時重量並びに振動絶縁効率を考慮して決定する。 なお，振動絶縁効率は 95%以上とする。 ⑶　防振基礎上の機器と配管の接続は，防振継手を使用する。 ３　水槽 ⑴　水槽は，満水時の重量又は地震その他の衝撃に対しても十分耐えるコンクリート又は鋼製台脚の上に安全堅固に設置する。鋼製台脚は，コンクリート基礎上にボルトにより固定する。 ⑵　水槽回りの配管は，その重量が直接水槽にかからぬように支持する。	
3．3．6　配管の識別その他 １　ポンプ室，機械室等には，施工業者名，完成年月日，水槽容量（有効），使用機器の品名，製造者名，製造年月日，形式，型番，性能等のほか，操作用配管系統図板（プラスチック製）を取り付けるほか，ポンプ室には屋外配管竣工図を備える。また，室内配管の流れ方向を示す識別を表示する。 なお，その位置，色等は，監督員と協議する。 ２　水道メーターは，わかりやすい位置に，該当する住戸番号等の表示を行う。 ３　埋設される管は，他の埋設配管と識別可能なようにする。 ４　管を埋め戻す場合は，管上部約 150㎜ 程度の深さに，埋設表示用アルミ等のテープを埋設する。	3．3．6　配管の識別その他 １　ポンプ室，機械室等には，施工業者名，完成年月日，水槽容量（有効），使用機器の品名，製造者名，製造年月日，形式，型番，性能等のほか，操作用配管系統図板（プラスチック製）を取り付けるほか，ポンプ室には屋外配管竣工図を備える。また，室内配管の流れ方向を示す識別を表示する。 なお，その位置，色等は，監督員と協議する。 ２　水道メーター**及び住戸用バルブに**は，わかりやすい位置に，該当する住戸番号等の表示を行う。 ３　埋設される管は，他の埋設配管と識別可能なようにする。 ４　管を埋め戻す場合は，管を埋め戻す場合は、3.3.1.17 による。	
3．3．7　試験，消毒 １　水圧試験は，監督員の立会いのもとに，次により実施し，記録を監督員に提出する ⑴　配管完了後の水圧試験は，隠ぺい，埋戻し及び被覆施工前に 60 分以上実施し，漏水のないこと。 （イ）　公設水道の場合は，水道事業者の規定圧力	3．3．7　試験，消毒 １　水圧試験は，監督員の立会いのもとに，次により実施し，記録を監督員に提出する ⑴　配管完了後の水圧試験は，隠ぺい，埋戻し及び被覆施工前に 60 分以上実施し，漏水のないこと。 （イ）　公設水道の場合は，水道事業者の規定圧力	

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>
(ロ)　ポンプに直結する配管・・・・・・・1.75<u>Mpa</u>
(ハ)　水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管・・・１<u>Mpa</u>
(ニ)　(イ)・(ロ)及び㈠以外の配管・・・・・・１MPa
(ホ)　水道配水用ポリエチレン管の水圧試験方法は特記による。
⑵　器具<u>取付け</u>後の水圧試験は，隠ぺい及び被覆施工前に 60 分以上実施し，漏水のないこと。
住戸内の給水管（ただし，水道メーター以降とする）…0.75MPa
なお，さや管ヘッダー・配管の試験は，3.3.4 表及び 3.3.5 表による。

3.3.4 表　さや管ヘッダー配管の水圧試験
<table>
<tr><th>管種</th><th>初圧　MPa</th><th>60 分後　MPa</th><th>判定</th></tr>
<tr><td>PE</td><td>0.75</td><td>0.45 以上</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>PB</td><td>0.75</td><td>0.55 以上</td><td>合格</td></tr>
</table>
（PE：架橋ポリエチレン管 PB：ポリブテン管）
継手部分の漏水の有無を目視確認する。60 分後.上記の圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで再加圧し，3.3.5 表に基づき再試験する。

3.3.5 表　さや管ヘッダー配管の再試験圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで再加圧し，3.3.5 表に基づき再試験する。
<table>
<tr><th>管種</th><th>初圧　MPa</th><th>60 分後　MPa</th><th>判定</th></tr>
<tr><td>PE</td><td>0.75</td><td>0.55 以上</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>PB</td><td>0.75</td><td>0.65 以上</td><td>合格</td></tr>
</table>
不合格の<u>暢合</u>は，継手部分の漏水の有無を目視確認する。異常がなければ系統別に調査し，漏れ系統は引抜き，取替えることとし，再び水圧試験を行う。
２　水槽の試験は，次による。
水槽類は，すべて満水試験を行い，満水状態で 12 時間以上放置した後，漏水の有無を検査し，漏水のある場合は，監督員の指示により手直しを行う。

３　通水試験
</td>
<td>
(ロ)　ポンプに直結する配管・・・・・・・1.75<u>MPa</u>
(ハ)　水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管・・・１<u>MPa</u>
(ニ)　(イ)・(ロ)及び(ハ)以外の配管・・・・・・１Mpa
(ホ)　水道配水用ポリエチレン管の水圧試験方法は特記による。
⑵　器具<u>据付け</u>後の水圧試験は，隠ぺい及び被覆施工前に 60 分以上実施し，漏水のないこと。
住戸内の給水管（ただし，水道メーター以降とする）…0.75MPa
なお，さや管ヘッダー・配管の試験は，3.3.4 表及び 3.3.5 表による。

3.3.4 表　さや管ヘッダー配管の水圧試験
<table>
<tr><th>管種</th><th>初圧　MPa</th><th>60 分後　MPa</th><th>判定</th></tr>
<tr><td>PE</td><td>0.75</td><td>0.45 以上</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>PB</td><td>0.75</td><td>0.55 以上</td><td>合格</td></tr>
</table>
（PE：架橋ポリエチレン管 PB：ポリブテン管）
継手部分の漏水の有無を目視確認する。60 分後.上記の圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで再加圧し，3.3.5 表に基づき再試験する。

3.3.5 表　さや管ヘッダー配管の再試験圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで再加圧し，3.3.5 表に基づき再試験する。
<table>
<tr><th>管種</th><th>初圧　MPa</th><th>60 分後　MPa</th><th>判定</th></tr>
<tr><td>PE</td><td>0.75</td><td>0.55 以上</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>PB</td><td>0.75</td><td>0.65 以上</td><td>合格</td></tr>
</table>
不合格の<u>場合</u>は，継手部分の漏水の有無を目視確認する。異常がなければ系統別に調査し，漏れ系統は引抜き，取替えることとし，再び水圧試験を行う。
２　水槽の試験は，次による。
水槽類は，すべて満水試験を行い，満水状態で 12 時間以上放置した後，漏水の有無を検査し，漏水のある場合は，監督員の指示により手直しを行う。

３　通水試験
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
通水試験は，水栓等器具取付け後に各々全開又は作動させ，吐出水が清澄となるまで行う。この場合，器具にごみ等による目詰りが生じないよう留意する。屋外給水管は，管内の泥吐きを完全に行う。 ４　水槽類の清掃・消毒は，次により行う。 水槽は，据付け後，清掃及び水洗いを行う。飲料用水槽の場合は，さらに次亜塩素酸ソーダ溶液等により消毒を行う。 ５　配管内の消毒は，配管完了後通水試験時を利用して管内の洗浄を十分行い，飲料水配管の場合は，さらに端末において遊離残留塩素が 0.2mg/L 以上検出されるまで消毒を行う。 ６　ポンプの試験は，JIS B 8301（遠心ポンプ，斜流ポンプ及び軸流ポンプの試験及び検査方法）及び JIS B 8302（ポンプ吐出し量測定方法）により行い，試験成績書を監督員に提出する。 ポンプ本体の水圧試験値は，最高吐出圧力（運転範囲における最高全揚程＋最高押込み圧力）の 1.5 倍の圧力（ただし，最低 0.4MPa）で，保持時間は３分間とする。 ７　電動機は，絶縁抵抗及び絶縁耐力の測定試験を行うものと**する。** ８　塩素滅菌装置の試験は，注入及び停止をそれぞれ手動，自動運転で行い，異常の有無を検査する。 ９　ポンプ機器類の騒音測定を機器据付け後に行う。測定場所は特記によるが，特記がなければポンプ室内，ポンプ室出入口付近及び直近住戸とする。 なお，測定結果書を監督員に提出する。 10　戸別給水用減圧弁は，２次側が規定の圧力に調整されているか測定する。 3．3．8　水質試験 水質試験については，水道法第４条の規定による。なお，試験項目は，特記による。ただし，公立の保健所又は厚生労働大臣認定の試験機関に依頼**するものし**試験成績書を監督員に提出とする。また，採水場所は監督員の指示による。	通水試験は，水栓等器具取付け後に各々全開又は作動させ，吐出水が清澄となるまで行う。この場合，器具にごみ等による目詰りが生じないよう留意する。屋外給水管は，管内の泥吐きを完全に行う。**また，その試験成績書を監督員に提出し，確認を受ける。** ４　水槽類の清掃・消毒は，次により行う。 水槽は，据付け後，清掃及び水洗いを行う。飲料用水槽の場合は，さらに次亜塩素酸ソーダ溶液等により消毒を行う。 ５　配管内の消毒は，配管完了後通水試験時を利用して管内の洗浄を十分行い，飲料水配管の場合は，さらに端末において遊離残留塩素が 0.2mg/L 以上検出されるまで消毒を行う。 ６　ポンプの試験は，JIS B 8301（遠心ポンプ，斜流ポンプ及び軸流ポンプの試験及び検査方法）及び JIS B 8302（ポンプ吐出し量測定方法）により行い，試験成績書を監督員に提出する。 ポンプ本体の水圧試験値は，最高吐出圧力（運転範囲における最高全揚程＋最高押込み圧力）の 1.5 倍の圧力（ただし，最低 0.4MPa）で，保持時間は３分間とする。 ７　電動機は，絶縁抵抗及び絶縁耐力の測定試験を行うものと**し，試験成績表を監督員に提出する。** ８　塩素滅菌装置の試験は，注入及び停止をそれぞれ手動，自動運転で行い，異常の有無を検査する。 ９　ポンプ機器類の騒音測定を機器据付け後に行う。測定場所は特記によるが，特記がなければポンプ室内，ポンプ室出入口付近及び直近住戸とする。 なお，測定結果書を監督員に提出する。 10　戸別給水用減圧弁は，２次側が規定の圧力に調整されているか測定する。 3．3．8　水質試験 水質試験については，水道法第４条の規定による。なお，試験項目は，特記による。ただし，公立の保健所又は厚生労働大臣認定の試験機関に依頼**するものとし**試験成績書を監督員に提出とする。また，採水場所は監督員の指示による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
４章　排水・通気設備工事 １節　一　般　事　項 4．1．1　適用範囲 １　この章は，排水設備及び通気設備について適用する。 ２　敷地内に埋設する**汚水管，排水管，雨水管その他で，下水道法条例その他の関係諸規程の適用される地域では，それに**従って施工する。 ３　この章に規定のないものは，建築編 22 章８節の当該事項による	４章　排水・通気設備工事 １節　一　般　事　項 4．1．1　適用範囲 １　この章は，排水設備及び通気設備について適用する。 ２　敷地内に埋没する管**（汚水管、排水管、雨水管等）は、下水道法及びその他関係条例に**従って施工する。 ３　この章に規定のないものは，建築編 22 章８節の当該事項による	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　機器，器具及び材料

4．2．1　管類

１　排水・通気設備に使用する管類の規格は，4.2.1 表による

4.2.1 表　管類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
鋼管	JIS G3452	配管用炭素**鋼**鋼管	白管
排水用塩ビライニング鋼管	WSP 042	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	—
コーティング鋼管	WSP 032	排水用タールエポキシ塗装鋼管	—
鋳鉄管	JIS G5525	排水用鋳鉄管	メカニカル形１種管 メカニカル形２種管 差込み形　RJ(管立管専用)
硬質塩化ビニル管	JIS K6741 **AS59**	硬質塩化ビニル管（VP） **建物排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管**	屋内用
	JIS K6741 **AS58** JSWASK-1	硬質塩化ビニル管（VP，VU） **排水用リサイクル硬質塩化ビニル管（REP）** 下水道用硬質塩化ビニル管	屋外埋設用
耐火二層管	—	排水用耐火二層管	JIS K6741（硬質塩化ビニル管（VP））規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。
ヒューム管	**JIS A5303**	**遠心力鉄筋コンクリート管**	外圧管１種のＢ形
陶管	JIS R1201	陶管	Ⅱ類
セメント管	JIS A5302	無筋コンクリート管及び鉄筋コンクリート管	普通管
硬質塩化ビニル管	AS62	下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管（RS）	屋外埋設用

注）１．鋳鉄管の塗料は，使用上有害な成分を含まないもので乾燥後は，水に溶けず，かつ悪臭がなく，寒暑によって異常をきたさないものとする。
２．**硬費塩化ビニル管**は，カラー管とする。ただし，露出配管以外の部分は，JIS に規定の標準色とすることができる。
JIS にない排水用鋳鉄管は，JIS 規格に準じたものとする。
３．規格にない寸法のヒューム管は，材料，製造方法，試験等が JIS **A5303**（遠心力鉄筋コンクリート管）に準じたものとする。

4．2．2　継手類

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　機器，器具及び材料

4．2．1　管類

１　排水・通気設備に使用する管類の規格は，4.2.1 表による

4.2.1 表　管類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
鋼管	JIS G3452	配管用炭素鋼管	白管
排水用塩ビライニング鋼管	WSP 042	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	—
コーティング鋼管	WSP 032	排水用**ノン**タールエポキシ塗装鋼管	—
鋳鉄管	JIS G5525	排水用鋳鉄管	メカニカル形１種管 メカニカル形２種管 差込み形　RJ(管立管専用)
硬質塩化ビニル管	JIS K6741 **JISK9798**	硬質**ポリ**塩化ビニル管（VP） **リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)**	屋内用
	JIS K6741 **JISK9797** JSWASK-1	硬質塩化ビニル管（VP，VU） **リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管(RF-VU)** 下水道用硬質塩化ビニル管	屋外埋設用
耐火二層管	—	排水用耐火二層管	JIS K6741（硬質塩化ビニル管（VP））規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。
コンクリート管	**JIS A 5371** **JIS A 5372**	**無筋コンクリート管** **鉄筋コンクリート管**	外圧管１種のＢ形
陶管	JIS R1201	陶管	Ⅱ類
硬質塩化ビニル管	AS62	下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管（RS）	屋外埋設用

注）１．鋳鉄管の塗料は，使用上有害な成分を含まないもので乾燥後は，水に溶けず，かつ悪臭がなく，寒暑によって異常をきたさないものとする。
２．**硬質ポリ塩化ビニル管**は，カラー管とする。ただし，露出配管以外の部分は，JIS に規定の標準色とすることができる。
JIS にない排水用鋳鉄管は，JIS 規格に準じたものとする。
３．規格にない寸法のコンクリート管は，材料，製造方法，試験等が JIS **A5372**（**鉄筋コンクリート管）**に準じたものとする。

4．2．2　継手類

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

排水・通気設備に使用する管の継手類の規格は，4.2.2 表による

4.2.2 表　継手類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
排水鋼管用可とう継手	**MDJ 002**	MD 継手	本継手はコーティング管及び塩化ビニルライニング鋼管に使用ロックパッキン形・クッションパッキン形
硬質塩化ビニル管継手	JIS K6739	排水用硬質塩化ビニル管継手	屋内用
	AS38 JSWAS K-1	屋外排水設備用硬質塩化ビニル管継手 下水道用硬質塩化ビニル管	屋外埋設用
陶管継手	JIS R1201	陶管	異形管
異種管継手	—	媒介継手類	
耐火二層管継手	—	耐火二層管継手	JIS K6739（排水用硬質塩化ビニル管継手）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。

注）１．規格にない形状，寸法のねじ込み式排水管継手は，品質，管の許容差，試験等が JIS B2303（ねじ込み式排水管継手）に準じたものとする。

２．通気管の継手には，JIS B2301（ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手）を使用してもよい

4．2．3　弁類

3.2.3 による。

4．2．4　排水器具

１　一般事項

⑴　トラップの封水深さは，50mm 以上 100mm 以下とし，ストレーナー排水孔及び

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

排水・通気設備に使用する管の継手類の規格は，4.2.2 表による

4.2.2 表　継手類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
排水鋼管用可とう継手	**JPF　MDJ 002**	MD 継手	本継手はコーティング管及び塩化ビニルライニング鋼管に使用。ロックパッキン形・クッションパッキン形
硬質塩化ビニル管継手	JIS K6739	排水用硬質**ポリ**塩化ビニル管継手	屋内用
	AS38 JSWAS K-1	屋外排水設備用硬質塩化ビニル管継手 下水道用硬質塩化ビニル管	屋外埋設用
陶管継手	JIS R1201	陶管	異形管
異種管継手	—	媒介継手類	
耐火二層管継手	—	耐火二層管継手	JIS K6739（排水用硬質**ポリ**塩化ビニル管継手）規格品に繊維モルタルで被覆したもので国土交通大臣認定のもの。
二	**二**	**排水ヘッダー**	**本品の材質は、JIS　G　5501（ねずみ鋳鉄品）による FC 150 で、塗装はエポキシ樹脂コーティングと同等以上の塗装を施したものとする。**
二	**二**	**排水用特殊継手**	

注）１．規格にない形状，寸法のねじ込み式排水管継手は，品質，管の許容差，試験等が JIS B2303（ねじ込み式排水管継手）に準じたものとする。

２．通気管の継手には，JIS B2301（ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手）を使用してもよい

4．2．3　弁類

3.2.3 による。

4．2．4　排水器具

１　一般事項

⑴　トラップの封水深さは，50mm 以上 100mm 以下とし，ストレーナー排水孔及び

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
トラップ内部の有効面積は，トラップに接続する排水管の断面積以上とする。 ⑵　材質は，鋳鉄製品にあっては JIS G5501（ねずみ鋳鉄品）による FC150 以上，黄銅鋳物製品にあっては JIS H5120（銅及び銅合金鋳物）にそれぞれ適合するものとし，樹脂製品にあっては，耐熱樹脂製（ABS 樹脂等）とする。 ⑶　鋳鉄製品は，樹脂塗料又は水溶性合成樹脂焼付け塗装とする。 ⑷　排水金具のニッケルークロムめっき部は，JIS H8617（ニッケル及びニッケルークロムめっき）による２級以上とする。 ２　床排水トラップ 床排水トラップは JCW 201（床排水トラップ）によるものとし，防水層を施す床に取り付けるものは，防水受けつば形とする。 ３　洗濯機用防水パン 洗濯機用防水パンは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑴　本体の材質は，熱硬化性プラスチック（FRP 等），熱可塑性プラスチック（ABS，ポリプロピレン等）又は再生プラスチック（ポリエチレン等）とし，排水トラップの材質は，ABS 樹脂又は鋳鉄製とする。 ⑵　裏面補強材として合板等を用いる場合は，その見え掛かり部分を FRP，ポリエステル樹脂等の耐久性のある材料で被覆する。 ⑶　排水トラップ及び洗濯機用排水ホース固定金具付きのものとし，排水トラップ側の防水パン**仕上り**部に，耐水ラベル，ステッカー等で次の表示を行う。 (イ)　製造所（略号でも可）製品番号及び製造年月日 (ロ)　使用者の取扱い注意事項 ４　**洗濯**用排水トラップ 本体は鋳鉄製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とし，ストレーナーは黄銅製ニッケルークロムめっき仕上げ，ステンレス製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とする。また，非防水の木床等に設けるトラップのストレーナーは泡の出ない形状とする。 ５　床上掃除口 掃除口は，JCW 203（床上掃除口）によるものとし，防水層を施す床に取付けるも	トラップ内部の有効面積は，トラップに接続する排水管の断面積以上とする。 ⑵　材質は，鋳鉄製品にあっては JIS G5501（ねずみ鋳鉄品）による FC150 以上，黄銅鋳物製品にあっては JIS H5120（銅及び銅合金鋳物）にそれぞれ適合するものとし，樹脂製品にあっては，耐熱樹脂製（ABS 樹脂等）とする。 ⑶　鋳鉄製品は，樹脂塗料又は水溶性合成樹脂焼付け塗装とする。 ⑷　排水金具のニッケルークロムめっき部は，JIS H8617（ニッケル及びニッケルークロムめっき）による２級以上とする。 ２　床排水トラップ 床排水トラップは JCW 201（床排水トラップ）によるものとし，防水層を施す床に取り付けるものは，防水受けつば形とする。 ３　洗濯機用防水パン 洗濯機用防水パンは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑴　本体の材質は，熱硬化性プラスチック（FRP 等），熱可塑性プラスチック（ABS，ポリプロピレン等）又は再生プラスチック（ポリエチレン等）とし，排水トラップの材質は，ABS 樹脂又は鋳鉄製とする。 ⑵　裏面補強材として合板等を用いる場合は，その見え掛かり部分を FRP，ポリエステル樹脂等の耐久性のある材料で被覆する。 ⑶　排水トラップ及び洗濯機用排水ホース固定金具付きのものとし，排水トラップ側の防水パン**立上り**部に，耐水ラベル，ステッカー等で次の表示を行う。 (イ)　製造所（略号でも可）製品番号及び製造年月日 (ロ)　使用者の取扱い注意事項 ４　**洗濯機**用排水トラップ 本体は鋳鉄製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とし，ストレーナーは黄銅製ニッケルークロムめっき仕上げ，ステンレス製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とする。また，非防水の木床等に設けるトラップのストレーナーは泡の出ない形状とする。 ５　床上掃除口 掃除口は，JCW 203（床上掃除口）によるものとし，防水層を施す床に取付けるも	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
のは防水受けつば形とする。 6　床下掃除口 床下掃除口は，JIS B 2303（ねじ込み式排水管継手）を使用した場合は，黄銅製ねじ込み形とし，**MDJ 002**（排水鋼管用可とう継手）を使用した場合は，CO 栓とする。 7　排水金物 排水金物は，JCW 204（排水金物）による。 8　流し用トラップ 流し用トラップの本体は鋳鉄製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とし，ストレーナーは黄銅製ニッケルークロムめっき仕上げ，ステンレス製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とする。 4．2．5　**ます**及びふた ます及びふたは，次によるほか，特記による。 ⑴　ため**ます** **コンクリート造で，外部見え掛かり部はモルタル塗り仕上げとし，底部に 150mm 以上の泥たまりを設け，ふた付きとする。** ⑵　インバート**ます** **コンクリート造で，外部見え掛かり部はモルタル塗り仕上げとし，底部に管径に適応したインバートを設け，ふた付きとする。**	のは防水受けつば形とする。 6　床下掃除口 床下掃除口は，JIS B 2303（ねじ込み式排水管継手）を使用した場合は，黄銅製ねじ込み形とし，**JPF MDJ 002**（排水鋼管用可とう継手）を使用した場合は，CO 栓とする。 7　排水金物 排水金物は，JCW 204（排水金物）による。 8　流し用トラップ 流し用トラップの本体は鋳鉄製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とし，ストレーナーは黄銅製ニッケルークロムめっき仕上げ，ステンレス製又は耐熱樹脂（ABS 樹脂等）製とする。 4．2．5　**桝**及びふた **桝**及びふたは，次によるほか，特記による。 ⑴　ため**桝** **（イ）　コンクリート桝** **鉄筋コンクリート造で，外部見え掛かり部はモルタル塗り仕上げとし，ふた付とする。なお、コンクリート部は、工場製品としてよい。** **（ロ）　プラスチック桝** **日本下水道協会規格　JSWAS　K－7（下水道用硬質塩化ビニル製ます）、JSWA　K－8（下水道用ポリプロピレン製ます）、JSWA　K－9（下水道硬質塩化ビニル製小型マンホール）、JSWA　G－3（下水道用鋳鉄製防護ふた）による。** ⑵　インバート**桝** **(イ)　コンクリート桝** **コンクリート造で，外部見え掛かり部はモルタル塗り仕上げとし，底部に管径に適応したインバートを設け，ふた付きとする。** **なお、コンクリート部は、工場製品としてよい。** **（ロ）　プラスチック桝** **日本下水道協会規格　JSWAS　K－7（下水道用硬質塩化ビニル製ます）、JSWA　K**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
	ー8（下水道用ポリプロピレン製ます）、JSWA　K－9（下水道硬質塩化ビニル製小型マンホール）、JSWA　G－3（下水道用鋳鉄製防護ふた）による。	
⑶　**ます**用ふた (イ)　鋳鉄製**ます**用ふた**め**材質及び仕上げは，3.2.13 の１による。 (ロ)　鋳鉄製防臭ふた 鋳鉄製とし，所要の封水深さを備えた**封水**防臭式で，外圧に対して十分な強度を有するものとし，鎖付きとする。（SHASE-S 209 による） (ハ)　鋳鉄製格子ふた 鋳鉄製とし，所要の厚さを有し，鎖付きとする。（SHASE-S 209 による） (ニ)　コンクリートふた 鉄線入りコンクリートふたとし，所要の厚さを有するものとする。 (ホ)　床化粧マンホールふた及びインターロッキングブロック用化粧マンホールふた鋳鉄製のふた及び枠で構成されたものとし，形状，寸法，材質，荷重試験は，SHASE-S 209 によるものとする。	⑶　**枡**用ふた (イ)　鋳鉄製**枡**用ふた**の**材質及び仕上げは，3.2.13 の１による。 (ロ)　鋳鉄製防臭ふた 鋳鉄製とし，所要の封水深さを備えた**水封**防臭式で，外圧に対して十分な強度を有するものとし，鎖付きとする。（SHASE-S 209 による） (ハ)　鋳鉄製格子ふた 鋳鉄製とし，所要の厚さを有し，鎖付きとする。（SHASE-S 209 による） (ニ)　コンクリートふた 鉄線入りコンクリートふたとし，所要の厚さを有するものとする。 (ホ)　床化粧マンホールふた及びインターロッキングブロック用化粧マンホールふた鋳鉄製のふた及び枠で構成されたものとし，形状，寸法，材質，荷重試験は，SHASE-S 209 によるものとする。	
4．2．6　ポンプ １　汚水及び汚物ポンプ ⑴　汚水及び汚物ポンプは，いずれも電動機直結立形うず巻きポンプを鋳鉄製受台に取付けたもので，羽根車の材質は，JIS H5120（銅及び銅合金）による CAC 406，主軸は JIS G4303（ステンレス鋼棒）による SUS 403 とし，軸の外覆管及び吐出管の浸水部は，鋳鉄製又は内外面にエポキシ樹脂コーティングを行い，加熱硬化された鋼管製又はタールエポキシ樹脂塗装（２回塗り以上）の鋼管製とする。 ⑵　ポンプの回転部分は完全につり合い，運転の際，騒音がなく，固形汚物を容易に排出できる構造のものとする。 ⑶　汚水及び汚物ポンプには，⑴及び⑵によるほか，次の附属品を備える。 (イ)　仕切弁（図示のある場合のみとし，特記なき限りJIS 5 K）・・・１個 (ロ)　下部ストレーナー（汚水ポンプのみ）・・・・・・・・１個 (ハ)　電磁式自動給油器（給油管，ケーブル配線とも）・・・一式 (ニ)　基礎ボルトその他必要な附属品・・・・・・・・・・・一式	4．2．6　ポンプ １　汚水及び汚物ポンプ**（陸上）** ⑴　汚水及び汚物ポンプは，いずれも電動機直結立形うず巻きポンプを鋳鉄製受台に取付けたもので，羽根車の材質は，JIS H5120（銅及び銅合金）による CAC 406，主軸は JIS G4303（ステンレス鋼棒）による SUS 403 とし，軸の外覆管及び吐出管の浸水部は，鋳鉄製又は内外面にエポキシ樹脂コーティングを行い，加熱硬化された鋼管製又はタールエポキシ樹脂塗装（２回塗り以上）の鋼管製とする。 ⑵　ポンプの回転部分は完全につり合い，運転の際，騒音がなく，固形汚物を容易に排出できる構造のものとする。 ⑶　汚水及び汚物ポンプには，⑴及び⑵によるほか，次の附属品を備える。 (イ)　仕切弁（図示のある場合のみとし，特記なき限りJIS 5 K）・・・１個 (ロ)　下部ストレーナー（汚水ポンプのみ）・・・・・・・・１個 (ハ)　電磁式自動給油器（給油管，ケーブル配線とも）・・・一式 (ニ)　基礎ボルトその他必要な附属品・・・・・・・・・・・一式	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
2　汚水，雑排水及び汚物用水中モーターポンプ 水中形三相誘導電動機と共通軸又は軸継手により直結したうず巻きポンプで，ケーシング及び羽根車は合成樹脂製又は，JIS G5501（ねずみ鋳鉄品）による FC 150 以上又は JIS H5120（銅及び銅合金）による CAC 406，主軸は JIS G4303（ステンレス鋼棒）による SUS 304, SUS 403，SUS 420J_1 又は SUS 420J_2 とし，スラスト軸受は電動機に内蔵され，負荷に十分耐え，耐食性を考慮したものとする。水中形三相誘導電動機の軸封装置は，水封式若しくは油封式又はポンプ側と電動機側との間を二重のメカニカルシールとし，ポンプ側メカニカルシールの摺動部を超硬合金製又は炭化ケイ素製とした乾式とする。 なお，汚物用の場合，電動機の極数は，特記がなければ４極又は６極とする。また，塗装は，製造者の標準仕様とする。 ⑴　雑排水，汚物用水中モーターポンプは，ひも状固形物及び次に示す大きさの球形固形物を容易に排出し得る構造とする。 (イ)　雑排水用水中モーターポンプにあっては，口径50以上のとき，直径20mm (ロ)　汚物用水中モーターポンプにあっては，口径80以上のとき，直径53mm ⑵　汚水，雑排水，汚物用水中モーターポンプには，次の付属品を備える (イ)　ストレーナー（汚物用水中モーターポンプには不要）・１組 (ロ)　仕切弁（図示ある場合のみとし，特記なき限りJIS 5K）１組 (ハ)　水中ケーブル（長さは，特記による）・・・・・・・一式 ⑶　汚水用水中モーターポンプは，上記によるほか，JIS B8325（設備排水用水中モータポンプ）によるものとし，ポンプと電動機は直結した一体とする。 4．2．7　電動機 3.2.16.1⑵による。 4．2．8　エンジン及び直流電源装置 エンジン及び底流電源装置の仕様は，電気編４章の当該事項を準用する。 4．2．9　付属工具その他 3.2.19 による。	2　汚水，雑排水及び汚物用水中モーターポンプ**（水中）** 水中形三相誘導電動機と共通軸又は軸継手により直結したうず巻きポンプで，ケーシング及び羽根車は合成樹脂製又は，JIS G5501（ねずみ鋳鉄品）による FC 150 以上又は JIS H5120（銅及び銅合金）による CAC 406，主軸は JIS G4303（ステンレス鋼棒）による SUS 304, SUS 403，SUS 420J_1 又は SUS 420J_2 とし，スラスト軸受は電動機に内蔵され，負荷に十分耐え，耐食性を考慮したものとする。水中形三相誘導電動機の軸封装置は，水封式若しくは油封式又はポンプ側と電動機側との間を二重のメカニカルシールとし，ポンプ側メカニカルシールの摺動部を超硬合金製又は炭化ケイ素製とした乾式とする。 なお，汚物用の場合，電動機の極数は，特記がなければ４極又は６極とする。また，塗装は，製造者の標準仕様とする。 ⑴　雑排水，汚物用水中モーターポンプは，ひも状固形物及び次に示す大きさの球形固形物を容易に排出し得る構造とする。 (イ)　雑排水用水中モーターポンプにあっては，口径50以上のとき，直径20mm (ロ)　汚物用水中モーターポンプにあっては，口径80以上のとき，直径53mm ⑵　汚水，雑排水，汚物用水中モーターポンプには，次の付属品を備える (イ)　ストレーナー（汚物用水中モーターポンプには不要）・１組 (ロ)　仕切弁（図示ある場合のみとし，特記なき限りJIS 5K）１組 (ハ)　水中ケーブル（長さは，特記による）・・・・・・・一式 **(ニ)　ステンレス製くさり・・・一式** ⑶　汚水用水中モーターポンプは，上記によるほか，JIS B8325（設備排水用水中モータポンプ）によるものとし，ポンプと電動機は直結した一体とする。 4．2．7　電動機 3.2.16.1⑵による。 4．2．8　エンジン及び直流電源装置 エンジン及び底流電源装置の仕様は，電気編４章の当該事項を準用する。 4．2．9　付属工具その他 3.2.19 による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
4．2．10　計器その他 3.2.11 による。	4．2．10　計器その他 3.2.11 によるほか以下による。 **１レベルスイッチ** **レベルスイッチは，液面の上下に伴い，傾斜角度が変わるスイッチ内蔵のフロート，ケーブル，端子ボックス及びリレーからなり，作動確実なものとする。** **ただし、必要に応じ係留用の重錘付きロープ又はステンレス管を設ける。**	
4．2．11　雑材料 １　配管支持金物及び固定金物の材料は，JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）又は合成樹脂製（ABS・ポリプロピレン），ステンレス製（SUS 304）とし，使用時の荷重等に対し，十分な強度を有する構造とする。また，インサート金物は SHASE-S 009（建築設備用インサート）によるもので，管支持における十分な強度を有するものを選定する。 ２　管座金（シーリングプレート）はステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，室内の仕上がりと調和するものを選定する。	4．2．11　雑材料 １　配管支持金物及び固定金物の材料は，JIS G3101（一般構造用圧延鋼材）又は合成樹脂製（ABS・ポリプロピレン），ステンレス製（SUS 304）とし，使用時の荷重等に対し，十分な強度を有する構造とする。また，インサート金物は SHASE-S 009（建築設備用インサート）によるもので，管支持における十分な強度を有するものを選定する。 ２　管座金（シーリングプレート）はステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，室内の仕上がりと調和するものを選定する。 **３　シーリング材** **シーリング材は、建築編による。**	
4．2．12　接合材料 3.2.15 による。	4．2．12　接合材料 3.2.15 による。	
4．2．13　ディスポーザー排水処理システム ⑴　住戸内台所流しに設置されたディスポーザーで粉砕された生ごみ及び台所排水をトラップ及び排水管を介し，排水処理槽へ流入させ，浄化処理し処理水を公共下水道へ放流するシステムとする。 ⑵　建築基準法施行令129条の２の５の規定によるものと同等以上の性能を有しかつ安全上及び衛生上支障のない構造として，「下水のためのディスポーザー排水処理システム性能基準㈼」（㈳日本下水道協会　**平成 13 年３月**）の認定品を使用すること。	4．2．13　ディスポーザー排水処理システム ⑴　住戸内台所流しに設置されたディスポーザーで粉砕された生ごみ及び台所排水をトラップ及び排水管を介し，排水処理槽へ流入させ，浄化処理し処理水を公共下水道へ放流するシステムとする。 ⑵　建築基準法施行令129条の２の５の規定によるものと同等以上の性能を有しかつ安全上及び衛生上支障のない構造として，「下水のためのディスポーザー排水処理システム性能基準㈼」（㈳日本下水道協会）の認定品を使用すること。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　ディスポーザー部は操作上安全なものとし，騒音及び振動に対して配慮された構造とする。なお，投入方式及び粉砕方式は特記による。 ⑷　専用の排水管については，認定メーカーの基準に適合するものであること。 ⑸　排水処理槽の容量及び処理方法は認定メーカーの基準によるものとし，材質は特記による。	⑶　ディスポーザー部は操作上安全なものとし，騒音及び振動に対して配慮された構造とする。なお，投入方式及び粉砕方式は特記による。 ⑷　専用の排水管については，認定メーカーの基準に適合するものであること。 ⑸　排水処理槽の容量及び処理方法は認定メーカーの基準によるものとし，材質は特記による。	
３節　施　　工 4．3．1　配管工法 配管工法は，次によるほか，3.3.1 及び建築編 22.8.3 の当該事項による。	３節　施　　工 4．3．1　配管工法 配管工法は，次によるほか，3.3.1 及び建築編 22.8.3 の当該事項による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑴　排水管は，排水本管又は技管の２管が水平合流する場合は，必ず 45 °以内の鋭角をもって水平に近く合流させ，鋳鉄管の場合はＹ管又は 90 °Ｙ管を，鋼管及び硬質塩化ビニル管の場合は 45 °又は 90 °大曲がりＹ管を使用する。 ⑵　排水横管が立管に合流する箇所は，鋳鉄管の場合は排水Ｔ管，鋼管及び硬質塩化ビニル管の場合は 90 °Ｙ管を使用する。 なお，排水立**主**管の下部曲がり管及び排水横主管の水平曲がり管は，大曲がり管を使用する。 ⑶　次のものからの排水（オーバフロー管を含む）は，間接排水とする。 (イ)　水槽，貯湯槽その他これに類する各種槽類 (ロ)　各種ポンプ装置その他同種機器 (ハ)　消火栓系統その他これに類する系統のドレン管 ⑷　間接排水管は，水受器その他のあふれ縁より，その排水管径の２倍以上の空間を保持して開口する。十分な空間が確保できない場合は，それに適応した防護方法を講ずる。 ⑸　排水立管の最下部は，鋼材等で支持及び固定する。 ⑹　通気管は，排水横枝管等より垂直ないし垂直線に対し 45 °以内の角度で取り出し，水平に取り出してはならない。 ⑺各階の通気管を通気立管に連結する場合は，その階の最高位置の器具にあふれ縁より 150mm 以上高いところで連結する。通気立管を伸頂通気に連結する場合もこれに準ずる。 ⑻　通気管を大気中に開放する箇所には，通気口又はベンチレーターを取り付ける。 ⑼　排水立管の掃除口は，掃除口兼用満水試験継手を使用することができる。 ⑽　**ビニルライニング鋼管**及び**タールエポキシ塗装鋼管**はのこぎり盤により切断し，被覆材のはく離，変質を生じないよう，切口を平滑に仕上げる。	⑴　排水管は，排水本管又は技管の２管が水平合流する場合は，必ず 45 °以内の鋭角をもって水平に近く合流させ，鋳鉄管の場合はＹ管又は 90 °Ｙ管を，鋼管及び硬質塩化ビニル管の場合は 45 °又は 90 °大曲がりＹ管を使用する。 ⑵　排水横管が立管に合流する箇所は，鋳鉄管の場合は排水Ｔ管，鋼管及び硬質塩化ビニル管の場合は 90 °Ｙ管を使用する。 なお，排水立管の下部曲がり管**、**排水横主管**及び排水横枝管**の水平曲がり管は，大曲がり管を使用する。 ⑶　次のものからの排水（オーバフロー管を含む）は，間接排水とする。 (イ)　水槽，貯湯槽その他これに類する各種槽類 (ロ)　各種ポンプ装置その他同種機器 (ハ)　消火栓系統その他これに類する系統のドレン管 ⑷　間接排水管は，水受器その他のあふれ縁より，その排水管径の２倍以上の空間を保持して開口する。十分な空間が確保できない場合は，それに適応した防護方法を講ずる。 ⑸　排水立管の最下部は，鋼材等で支持及び固定する。 ⑹　通気管は，排水横枝管等より垂直ないし垂直線に対し 45 °以内の角度で取り出し，水平に取り出してはならない。 ⑺各階の通気管を通気立管に連結する場合は，その階の最高位置の器具にあふれ縁より 150mm 以上高いところで連結する。通気立管を伸頂通気に連結する場合もこれに準ずる。 ⑻　通気管を大気中に開放する箇所には，通気口又はベンチレーターを取り付ける。 ⑼　排水立管の掃除口は，掃除口兼用満水試験継手を使用することができる。 ⑽　**排水用塩ビライニング鋼管**及び**排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管**はのこぎり盤により切断し，被覆材のはく離，変質を生じないよう，切口を平滑に仕上げる。	
4．3．2　勾配 屋内横走り排水管の勾配は，原則として呼び径 65 以下は最小１/50，呼び径 75 以上は最小１/100 とする。通気管は，すべてその立管に向かって上り勾配をとり，いずれも	4．3．2　勾配 屋内横走り排水管の勾配は，原則として呼び径 65 以下は最小 1/50，呼び径 75 以上は最小 1/100 とする。通気管は，すべてその立管に向かって上り勾配をとり，いずれも逆	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
逆勾配又は凹凸部のないようにする。 なお，ディスポーザー用排水横枝管については，原則として最小１/50 とする。	勾配又は凹凸部のないようにする。 なお，ディスポーザー用排水横枝管については，原則として最小 1/50 とする。**また，配管完了後，全系統の勾配を確認し，記録を監督員に提出する。** **1　排水ヘッダー** **(1)　排水ヘッダーは，排水横枝管の緩勾配に対応した十分な排水性能を有するとともに，共用部から排水器具トラップ直近まで清掃が可能な掃除口を各排水系統別に有する構造とする。又、管内清掃が可能な空間を確保すること。** **(2)　排水ヘッダーの横枝管接続口には，接続する排水器具名及び器具までの距離をヘッダー部に貼り付けるか近傍に表示すること。** **(3)　排水横枝管の最小勾配は 1/100 とする。** **(4)　排水立管に直接接続される大便器系統の排水横枝管については，パイプスペース内の横枝管に掃除口を設置する。** **(5)　排水横枝管は，管の伸縮による影響を考慮して支持固定すること。**	
4．3．3　管の接合 １　一般事項 管の接合は，次によるほか，3.3.3 の当該事項による。 ２　鋼管，コーティング鋼管及び**排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管** ⑴　ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手との接合は，3.3.3 の１の当該事項による。 ⑵　排水鋼管用可とう継手（MD 継手）との接合は，管端を直角に切断し内外面の面取りを行い，ゴムパッキン当たり面は変化や傷等がないことを確認し，フランジ，ロックパッキン（あるいはクッションパッキン）の順序で部品を挿入した管端を継手本体にはめ込み，ボルト，ナットを周囲均等に適正なトルクで締め付ける。 なお，ロックパッキンを使用する場合は，継手との接合に際し，管の先端と継手本体の差込み段差との間は，必要により，管の熱伸縮を緩和する隙間を設ける。 また，管の端部には，JIS K 5551（エポキシ樹脂塗料）の２種に規定する耐塩水噴霧試験に適合した防錆塗料により，十分な防錆処理を行う。 ⑶　コーティング鋼管の接合の場合，管の外装を除去した部分は，接合後，エポキシ樹脂塗料を塗布するか，又は防食テープにより補修を完全に行うものとする。	4．3．3　管の接合 １　一般事項 管の接合は，次によるほか，3.3.3 の当該事項による。 ２　鋼管，コーティング鋼管及び**排水用硬質ポ塩化ビニルライニング鋼管** ⑴　ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手との接合は，3.3.3 の１の当該事項による。 ⑵　排水鋼管用可とう継手（MD 継手）との接合は，管端を直角に切断し内外面の面取りを行い，ゴムパッキン当たり面は変化や傷等がないことを確認し，フランジ，ロックパッキン（あるいはクッションパッキン）の順序で部品を挿入した管端を継手本体にはめ込み，ボルト，ナットを周囲均等に適正なトルクで締め付ける。 なお，ロックパッキンを使用する場合は，継手との接合に際し，管の先端と継手本体の差込み段差との間は，必要により，管の熱伸縮を緩和する隙間を設ける。 また，管の端部には，JIS K 5551（エポキシ樹脂塗料）の２種に規定する耐塩水噴霧試験に適合した防錆塗料により，十分な防錆処理を行う。 ⑶　コーティング鋼管の接合の場合，管の外装を除去した部分は，接合後，エポキシ樹脂塗料を塗布するか，又は防食テープにより補修を完全に行うものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
また，管端の処理は，3.3.3 の２の当該事項に準ずる。 ⑷　立管には，水溶性のスペーサー等を挿入し，配管する。ただし，クッションパッキン付の継手を使用する場合は隙間を設けなくてもよい。 ３　鋳鉄管 ⑴　メカニカル形接合 受口部の底に差口端部が接触するまで差し込み，あらかじめ差口端近くにはめ込んだゴム輪を受口と差口との隙間にねじれがないように挿入のうえ，押輪で押さえ，ボルト及びナットで周囲均等に適切なトルクで締め付けて，ゴム輪を管体に密着させる。 ⑵　差込み形接合 (イ)　差込み形 RJ 管は，立管（上向き受口）にのみ使用する。 (ロ)　管の接合は，受口部に取り付けたゴムリングの内面突起部及び差口に専用のシール性滑剤を塗布後，差口が受口底部に突き当たるまで挿入する。 ４　硬質塩化ビニル管 ⑴接着接合による接合とし，管内に流れの障害となる段違いを生じないように接続する。 ⑵　管の口径が 75mm 以上の場合は，標準としてパイプ挿入機を用いた管接合とする。また，ビニル製差込みソケットを使用する場合は，所定の寸法に差し込み，ゴムリングのねじれ及び差込部の曲がりのないようにする。 ５　**ヒューム管** ⑴　原則としてソケット接合とし，カラー接合する場合は，監督員の承諾を受ける。 ⑵　ソケット接合は，ゴム輪をスピゴット端部所定の位置にねじれ等が生じないように装着し，差込機により受口部の底にスピゴット端部が接触するまで差し込む。 なお，滑剤は，ゴム輪に有害なものを使用してはならない。 ⑶　カラー接合は，カラー中央部において両管端を密着させ，周囲隙間に片寄りのないように定置した後，固練りモルタルを打ち込む。この際，管内に流れ出たセメント水等は除去する。現場の都合により管の一端に，カラーをモルタルで接合して受口形にしておく場合は，その管端より約 10mm 残してモルタルを打ち込む。 ６　陶管 受口部の底に差込み端部を差し込み，周囲隙間に片寄りのないように定置した後，固練	また，管端の処理は，3.3.3 の２の当該事項に準ずる。 ⑷　立管には，水溶性のスペーサー等を挿入し，配管する。ただし，クッションパッキン付の継手を使用する場合は隙間を設けなくてもよい。 ３　鋳鉄管 ⑴　メカニカル形接合 受口部の底に差口端部が接触するまで差し込み，あらかじめ差口端近くにはめ込んだゴム輪を受口と差口との隙間にねじれがないように挿入のうえ，押輪で押さえ，ボルト及びナットで周囲均等に適切なトルクで締め付けて，ゴム輪を管体に密着させる。 ⑵　差込み形接合 (イ)　差込み形 RJ 管は，立管（上向き受口）にのみ使用する。 (ロ)　管の接合は，受口部に取り付けたゴムリングの内面突起部及び差口に専用のシール性滑剤を塗布後，差口が受口底部に突き当たるまで挿入する。 ４　　硬質塩化ビニル管 ⑴接着接合による接合とし，管内に流れの障害となる段違いを生じないように接続する。 ⑵　管の口径が 75mm 以上の場合は，標準としてパイプ挿入機を用いた管接合とする。また，ビニル製差込みソケットを使用する場合は，所定の寸法に差し込み，ゴムリングのねじれ及び差込部の曲がりのないようにする。 ５　**コンクリート管** ⑴　原則としてソケット接合とし，カラー接合する場合は，監督員の承諾を受ける。 ⑵　ソケット接合は，ゴム輪をスピゴット端部所定の位置にねじれ等が生じないように装着し，差込機により受口部の底にスピゴット端部が接触するまで差し込む。 なお，滑剤は，ゴム輪に有害なものを使用してはならない。 ⑶　カラー接合は，カラー中央部において両管端を密着させ，周囲隙間に片寄りのないように定置した後，固練りモルタルを打ち込む。この際，管内に流れ出たセメント水等は除去する。現場の都合により管の一端に，カラーをモルタルで接合して受口形にしておく場合は，その管端より約 10mm 残してモルタルを打ち込む。 ６　陶管 受口部の底に差込み端部を差し込み，周囲隙間に片寄りのないように定置した後，固練	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
りモルタルを打ち込む。 なお，受口端面外周には，モルタルを 45 °のテーパに盛るものとする。 ７　セメント管 セメント管の接合は，上記 5 に準ずる。 ８　排水用耐火二層管 ⑴　内管（ビニル管）の接合は 4.3.3 の４によるほか，外管（繊維モルタル管）の継ぎ目には，**耐火目地材で埋めるか，又は金属製目地カバーを取付ける。** ⑵　立管には，各階一箇所，床スラブに近い位置に伸縮継手を設置する。 4．3．4　異種管の接合 １　鋼管と鋳鉄管 鋼管の管末にメカニカル形鋳鉄管を接合する場合は，鋼管用ゴム輪で直接接合する。 ２　硬質塩化ビニル管と鋼管 ビニル管と鋼管の接合は，差込み継手又は排水鋼管用可とう継手を使用する。 ３　ビニル管と鋳鉄管 ビニル管とメカニカル形鋳鉄管の接合は，ビニル管用ゴムを用い，直接接合する。	りモルタルを打ち込む。 なお，受口端面外周には，モルタルを 45 °のテーパに盛るものとする。 ７　セメント管 セメント管の接合は，上記 5 に準ずる。 ８　排水用耐火二層管 ⑴　内管（ビニル管）の接合は 4.3.3 の４によるほか，外管（繊維モルタル管）の継ぎ目には，**耐火目地材で埋める。** ⑵　立管には，各階一箇所，床スラブに近い位置に伸縮継手を設置する。 4．3．4　異種管の接合 １　鋼管と鋳鉄管 鋼管の管末にメカニカル形鋳鉄管を接合する場合は，鋼管用ゴム輪で直接接合する。 ２　硬質塩化ビニル管と鋼管 ビニル管と鋼管の接合は、差し込み継手又は排水鋼管用可とう継手を使用する。 **なお、リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管と他種管を接合する場合は、ＭＤジョイントのクッションパッキンタイプを使用して接合する。ロックパキンタイプは使用してはならない。** ３　ビニル管と鋳鉄管 ビニル管とメカニカル形鋳鉄管の接合は，ビニル管用ゴムを用い，直接接合する。 **4　排水ヘッダーとの接合** **(1)　排水用特殊継手と横枝管の接合は，差込管の面取りを行った後，集合管受口のゴム輪面及び差込管外面のゴミ等を十分に除去する。** **(2)　排水特殊継手と排水ヘッダーの接続は，受口のゴム輪面及び排水ヘッダー外面のゴミ等を十分に除去する。** **(3)　差込管外面に受口深さをマーキングにて確認し，十分に挿入する。** **(4)　差込管双方にシール剤を塗布した後接合し，受口部のゴム輪を一緒に押し込まないよう注意する。** **(5)　接合時は，止水性を確保するため十分に挿入できているか，マーキングにて確認を行う。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
4．3．5　吊り及び支持 支持間隔は，次によるほか，3.3.4 の当該事項による。 ⑴　鋼管類で，排水鋼管用可とう継手使用の横走り管は，継手１個に１箇所吊り又は支持を行う。 立管は，スラブの位置において振れ止め支持を行い，かつ，継手１個に１箇所振れ止めを施す。但し，床貫通などにより振れが防止されている場合は形鋼振れ止め支持を３階ごとに１個所としてもよい。 ⑵　横走り管の支持間隔は 3.3.3 表による。なお，異形管が相接続する場合は異形管２本につき１箇所支持する。立管は各階ごとに支持するが，ゴムリング接合の場合は，直管及び異径管を合わせて２本ごとに１箇所支持する。 ⑶　硬質**硬質**ビニル管の横走り管の支持間隔は 3.3.3 表による。なお，立管は各階一箇所支持する。ただし，露出管は２箇所以上とする。 ⑷　排水用耐火二層管の立管の支持は，アングル固定とする。横走り管の支持間隔は，1.5m以内とし，管継ぎ手の近傍を支持する。 ⑸　パイプシャフト等における立管の支持は掃除口付近のほか，3.3.4 の３による。 ⑹　配管の固定・支持状況を確認する。	4．3．5　吊り及び支持 支持間隔は，次によるほか，3.3.4 の当該事項による。 ⑴　鋼管類で，排水鋼管用可とう継手使用の横走り管は，継手１個に１箇所吊り又は支持を行う。 立管は，スラブの位置において振れ止め支持を行い，かつ，継手１個に１箇所振れ止めを施す。但し，床貫通などにより振れが防止されている場合は形鋼振れ止め支持を３階ごとに１個所としてもよい。 ⑵　横走り管の支持間隔は 3.3.3 表による。なお，異形管が相接続する場合は異形管２本につき１箇所支持する。立管は各階ごとに支持するが，ゴムリング接合の場合は，直管及び異径管を合わせて２本ごとに１箇所支持する。 ⑶　硬質**塩化**ビニル管の横走り管の支持間隔は 3.3.3 表による。なお，立管は各階一箇所支持する。ただし，露出管は２箇所以上とする。 ⑷　排水用耐火二層管の立管の支持は，アングル固定とする。横走り管の支持間隔は，1.5m以内とし，管継ぎ手の近傍を支持する。 ⑸　パイプシャフト等における立管の支持は掃除口付近のほか，3.3.4 の３による。 ⑹配管の固定・支持状況を確認し，**記録を監督員に提出する。**	
4．3．6　機器の据付け １　一般事項 機器の据付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。 ２　水中ポンプ ポンプは，吸込みピットに水平に設置し，弁及び管の取り付けに際してはその荷重が直接ポンプにかからないようにして，吐出管に連結する。 水中ケーブルは被覆を損傷しないよう吐出管に取付け，吐出管の床貫通部隙間は完全にモルタルで埋める。 ３　ディスポーザー排水処理システム ⑴　ディスポーザー本体には，騒音，振動対策を施すこと。 ⑵　ディスポーザー排水処理システムにおける排水処理槽の施工は，第９章による。 ⑶　ディスポーザー排水処理システムにおけるポンプ，送風機，機械撹拌装置には，	4．3．6　機器の据付け １　一般事項 機器の据付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。 ２　水中ポンプ ポンプは，吸込みピットに水平に設置し，弁及び管の取り付けに際してはその荷重が直接ポンプにかからないようにして，吐出管に連結する。 水中ケーブルは被覆を損傷しないよう吐出管に取付け，吐出管の床貫通部隙間は完全にモルタルで埋める。 ３　ディスポーザー排水処理システム ⑴　ディスポーザー本体には，騒音，振動対策を施すこと。 ⑵　ディスポーザー排水処理システムにおける排水処理槽の施工は，第９章による。 ⑶　ディスポーザー排水処理システムにおけるポンプ，送風機，機械撹拌装置には，	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
騒音，振動対策を施すこと。 4．3．7　試験，検査 １　屋内排水管は，配管工事完了後の被覆施工前，各枝管と衛生器具連絡管その他の開口部を閉じ，管の最高部まで満水し，１時間以上そのまま放置して満水試験を行い，漏水のないこと。器具取付け完了後，監督員立会いのもとに導通試験を行い，詰まりのないこと。その際，防水継手と通気管端部の接続部の確認を確実に行うこと。なお，高層建物の満水試験は実施可能階まで段階に分けて行うことができる。 また，満水・通水試験の結果を記録し，監督員に提出する ２　排水ポンプ吐出管の水圧試験は，3.3.7 の１の当該事項による。 ３　ポンプの試験は，3.3.7 の６による。ただし，汚水・雑排水・汚物用水中モーターポンプ本体の水圧試験値は，0.4MPa とする。 ４　洗濯機用防水パンは，水張り試験を行い，パンと目皿締め付部分から漏水のないことの確認する。	騒音，振動対策を施すこと。 4．3．7　試験，検査 1　屋内排水管は，配管工事完了後の被覆施工前，各枝管と衛生器具連絡管その他の開口部を閉じ，管の最高部まで満水し，１時間以上そのまま放置して満水試験を行い，漏水のないこと。器具取付け完了後，監督員立会いのもとに導通試験を行い，詰まりのないこと。その際，防水継手と通気管端部の接続部の確認を確実に行うこと。なお，高層建物の満水試験は実施可能階まで段階に分けて行うことができる。 また，満水・通水・**導通試験の**結果を記録し，監督員に提出する。 ２　排水ポンプ吐出管の水圧試験は，3.3.7 の１の当該事項による。 ３　ポンプの試験は，3.3.7 の６による。ただし，汚水・雑排水・汚物用水中モーターポンプ本体の水圧試験値は，**最高吐出圧力(運転範囲における最高全陽程+最高押込圧力)の 1.5 倍の圧力（ただし、最低 0.4MPa）で保持時間は３分間とする。** ４　洗濯機用防水パンは，水張り試験を行い，パンと目皿締め付部分から漏水のないことの確認し，**記録を監督員に提出する。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
５章　給湯設備工事 １節　一　般　事　項 5. 1. 1　適用範囲 １　この章は，主として住宅に設置する給湯設備について適用する。 ２　この章で規定する機器及び配管材料のうち，水道事業者等の規定がある場合はそれによる。	５章　給湯設備工事 １節　一　般　事　項 5. 1. 1　適用範囲 １　この章は，主として住宅に設置する給湯設備について適用する。 ２　この章で規定する機器及び配管材料のうち，水道事業者等の規定がある場合はそれによる。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　機器，器具及び材料

5．2．1 管類

給湯設備に使用する管類の規格は，5.2.1 表による。

5.2.1 表　管類の規格

呼称	規格番号及び名称		備考
銅管	材質は，JIS H 3300（銅及び銅合金継目無管）のC1220Tで，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300の表９⑵配管用銅管の寸法L及びMタイプによる。		
被覆銅管	**住戸用配管** 材質は，JIS H 3330（外面被覆銅管）・JWWA H 101（水道用銅管）のC1220Tで，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300 の表９⑵配管用銅管の寸法Lタイプ及びMタイプの外面に低発泡ポリエチレンとポリエチレンを厚さ2.6㎜以上に押し出し被覆したもの又は塩化ビニルを厚さ1.6㎜以上に押し出し被覆したもの。		
ライニング鋼管	JWWA K 140	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-HVA
ステンレス鋼管	JIS G 3459 JIS G 3448 JWWA G 115	配管用ステンレス鋼管 一般配管用ステンレス鋼管 水道用ステンレス**鋼**鋼管	
架橋ポリエチレン管	JIS K 6787 **JXPA 301**	水道用架橋ポリエチレン管 **水道用架橋ポリエチレン管**	**16φ**
ポリブテン管	JIS K 6792 **JPBPA 104**	水道用ポリブテン管 **水道用ポリブテン管**	**16φ**

注）１．ライニング鋼管を使用する場合の水温は，85℃以下とする。

２．架橋ポリエチレン管を使用する場合の水温は 95℃以下とし，ポリブテン管の場合は 90℃以下とする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　機器，器具及び材料

5．2．1 管類

給湯設備に使用する管類の規格は，5.2.1 表による。

5.2.1 表　管類の規格

呼称	規格番号及び名称		備考
銅管	材質は，JIS H 3300（銅及び銅合金継目無管）のC1220Tで，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300の表９⑵配管用銅管の寸法L及びMタイプによる。		
被覆銅管	材質は，JIS H 3330（外面被覆銅管）・JWWA H 101（水道用銅管）のC1220Tで，寸法及びその許容差等は，JIS H 3300 の表９⑵配管用銅管の寸法Lタイプ及びMタイプの外面に低発泡ポリエチレンとポリエチレンを厚さ2.6㎜以上に押し出し被覆したもの又は塩化ビニルを厚さ1.6㎜以上に押し出し被覆したもの。		**住戸用配管**
ライニング鋼管	JWWA K 140	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-HVA
ステンレス鋼管	JIS G 3459 JIS G 3448 JWWA G 115	配管用ステンレス鋼管 一般配管用ステンレス鋼管 水道用ステンレス鋼管	
架橋ポリエチレン管	JIS K 6787	水道用架橋ポリエチレン管	
ポリブテン管	JIS K 6792	水道用ポリブテン管	

注）１．ライニング鋼管を使用する場合の水温は，85℃以下とする。

２．架橋ポリエチレン管を使用する場合の水温は 95℃以下とし，ポリブテン管の場合は 90℃以下とする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

5. 2. 2 継手類

給湯設備に使用する継手類の規格は，5.2.2 表による。

5.2.2 表　継手類の規格

規格番号及び名称		備考
JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	
JCDA 0001	銅及び銅合金の管継手	
JWWA K141	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手	
JPF MP 005	耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手	
JPF MP 011	耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管フランジ	
JPF NP 001	管端防食管継手用パイプニップル	HVA
SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
JWWA G 116	水道用ステンレス**鋼**鋼管継手	
JIS K 6788	水道用架橋ポリエチレン管継手	
JIS K 6793	水道用ポリブテン管継手	
JCDA 0002	銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準	
JWWA H 102	水道用銅管継手	
JPF SP 001	配管用ステンレス鋼製スタブエンド	
SAS 363	管端つば出しステンレス鋼管継手	
JXPA 302	**水道用架橋ポリエチレン管継手**	**16φ**
SAS 363	管端つば出しステンレス鋼管継手	
JXPA 302	**水道用架橋ポリエチレン管継手**	**16φ**
JPBPA 204	**水道用ポリブテン管継手**	**16φ**

（注）　規格番号中，JCDA は日本銅センター規格，SAS はステンレス協会規格，JPF は日本金属継手協会規格，JPBPA はポリブテンパイプ工業会規格を表す。

5. 2. 2 継手類

給湯設備に使用する継手類の規格は，5.2.2 表による。

5.2.2 表　継手類の規格

規格番号及び名称		備考
JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	
JCDA 0001	銅及び銅合金の管継手	
JWWA K141	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手	
JPF MP 005	耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手	
JPF MP 011	耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管フランジ	
JPF NP 001	管端防食管継手用パイプニップル	HVA
SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
JWWA G 116	水道用ステンレス鋼管継手	
JIS K 6788	水道用架橋ポリエチレン管継手	
JIS K 6793	水道用ポリブテン管継手	
JCDA 0002	銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準	
JWWA H 102	水道用銅管継手	
JPF SP 001	配管用ステンレス鋼製スタブエンド	
SAS 363	管端つば出しステンレス鋼管継手	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

5. 2. 3 弁類

給湯設備に使用する弁類の規格は，5.2.3 表によるものとし，種類は特記による。

5.2.3 表　弁類の規格

材　料	規格 番　号	規格 名　称	備　考
弁　類	JV5-2	給湯用管端防食ねじ込み式弁	５K，10K
	JIS B 2011	青銅弁	
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁	
	JIS B 8414	温水機器用逃し弁	
	—	自動空気抜弁	
	JV5-3	管端防食ねじ込み形弁の構造，形状寸法及び表示	
	JV8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁	

（注）１　自動空気抜弁は 3.2.3 の規定による製品とする。
２　銅管用の青銅弁等は，5.2.2 表の差込み継手の形状によるソルダー形のものでよい。
３　銅管と接続する仕切弁は青銅等の耐脱亜鉛材料による弁棒とし，その他の材質及び形状等は JIS による。
４　規格番号中，JV は日本バルブ工業会規格を表す。

5. 2. 4 給湯栓

給湯栓は，次によるほか，3.2.12 の当該事項による。

⑴　パッキン類は，耐熱性のものを使用する。

⑵　ハンドルは，合成樹脂製とする。

5. 2. 5 雑材料

3.2.14 による。

5. 2. 6 接合材料

１　はんだ，ろう

呼び径 32Ａ以下の銅管用接合材は，JIS Ｚ 3282（はんだ－化学成分及び形状）の Sn-Ag 合金（融点 221℃のもの）によるはんだ，JIS Z 3264（りん銅ろう）又は JIS Z 3261（銀ろう）によるろうとし，呼び径 40Ａ以上はろうとする。

２　ねじ接合材

3.2.4 表の当該事項による。ただし，使用する防食用ペーストシール剤は，JWWA K 142（水道用耐熱性液状シール剤）に規定する水道用シール剤とする。

5. 2. 3 弁類

給湯設備に使用する弁類の規格は，5.2.3 表によるものとし，種類は特記による。

5.2.3 表　弁類の規格

材　料	規格 番　号	規格 名　称	備　考
弁　類	JV5-2	給湯用管端防食ねじ込み式弁	５K，10K
	JIS B 2011	青銅弁	
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁	
	JIS B 8414	温水機器用逃し弁	
	—	自動空気抜弁	
	JV5-3	管端防食ねじ込み形弁の構造，形状寸法及び表示	
	JV8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁	

（注）１　自動空気抜弁は 3.2.3 の規定による製品とする。
２　銅管用の青銅弁等は，5.2.2 表の差込み継手の形状によるソルダー形のものでよい。
３　銅管と接続する仕切弁は青銅等の耐脱亜鉛材料による弁棒とし，その他の材質及び形状等は JIS による。

5. 2. 4 給湯栓

給湯栓は，次によるほか，3.2.12 の当該事項による。

⑴　パッキン類は，耐熱性のものを使用する。

⑵　ハンドルは，合成樹脂製とする。

5. 2. 5 雑材料

3.2.14 による。

5. 2. 6 接合材料

１　はんだ，ろう

呼び径 32Ａ以下の銅管用接合材は，JIS Ｚ 3282（はんだ－化学成分及び形状）の Sn-Ag 合金（融点 221℃のもの）によるはんだ，JIS Z 3264（りん銅ろう）又は JIS Z 3261（銀ろう）によるろうとし，呼び径 40Ａ以上はろうとする。

２　ねじ接合材

3.2.4 表の当該事項による。ただし，使用する防食用ペーストシール剤は，JWWA K 142（水道用耐熱性液状シール剤）に規定する水道用シール剤とする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
5．2．7 浴槽 1　浴槽は，次によるほか，特記がなければ JIS A 5532（浴槽），別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 2　浴槽は保温材付きとし，保温材に用いる主材料は，ウレタン，ポリエチレン，ポリスチレンの発泡体とする。ただし，十分な保温性能を有する場合は，保温付きとしなくてもよい。 3　浴槽は，一方エプロン（脱着式）付を標準とする 4　浴槽には，製造工場名，ホーロー加工工場名を明記した標紙を張り付ける。 5　浴槽には，次の付属品を備える。 ⑴　合成樹脂製組合わせふた（SG 認定品又はこれと同等以上のも）・・・１組 ⑵　排水栓（鎖付きとし，鎖はステンレス鋼製とする）・・・１組 ⑶　レベル調整用ライナー・・・１組 ⑷　固定金物（FRP 製又はステンレス製で床置きの場合）・・・１組	5．2．7 浴槽 1　浴槽は，次によるほか，特記がなければ JIS A 5532（浴槽），別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 2　浴槽は保温材付きとし，保温材に用いる主材料は，ウレタン，ポリエチレン，ポリスチレンの発泡体とする。ただし，十分な保温性能を有する場合は，保温付きとしなくてもよい。 3　浴槽は，一方エプロン（脱着式）付を標準とする 4　浴槽には，製造工場名，ホーロー加工工場名を明記した標紙を張り付ける。 5　浴槽には，次の付属品を備える。 ⑴　合成樹脂製組合わせふた（**製品安全協会**(SG)認定品又はこれと同等以上のもの）・・・１組 ⑵　排水栓（鎖付きとし，鎖はステンレス鋼製とする）・・・１組 ⑶　レベル調整用ライナー・・・１組 ⑷　固定金物（FRP 製又はステンレス製で床置きの場合）・・・１組	
5．2．8　給湯器ユニット及びガス湯沸器 1　一般事項 給湯器ユニット及びガス湯沸器は，㈶日本ガス機器検査協会が行う検査並びに関連法規に適合するとともに，**㈳日本水道協会の検定に合格**したものとする。 2　給湯器ユニット ⑴　給湯器ユニットは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑵　給湯器ユニットは，追焚機能を有し，密閉燃焼型（屋外型を含む）とする。 ⑶　給湯回路は，湯温，湯量に応じ能力を自動調整できるガス比例制御方式で，水量リニア制御機構付きを標準とする。 ⑷　屋外に設置する熱源器は，**凍結防止装置付とする。** ⑸　給湯器ユニット以外のガス湯沸器は，JIS S 2109（家庭用ガス温水機器）による。	5．2．8　給湯器ユニット及びガス湯沸器 1　一般事項 給湯器ユニット及びガス湯沸器は，㈶日本ガス機器検査協会が行う検査並びに関連法規に適合するとともに，**第三者認証機関で給水認証を取得**したものとする。 2　給湯器ユニット ⑴　給湯器ユニットは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 ⑵　給湯器ユニットは，追焚機能を有し，密閉燃焼型（屋外型を含む）とする。 ⑶　給湯回路は，湯温，湯量に応じ能力を自動調整できるガス比例制御方式で，水量リニア制御機構付きを標準とする。 ⑷　屋外に設置する熱源器は，**地域の気候等を勘案し、特記により凍結防止装置付とする。** 3　給湯器ユニット以外のガス湯沸器は，JIS S 2109（家庭用ガス温水機器）による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

5．2．9　電気温水器

1　一般事項

電気温水器（家庭用）は，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するもので，主熱源は深夜電力等とする。

本体及びその付属品は，「小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格」**（昭和 50 年労働省告示第 84 号）**の定めるところによるほか，JIS C 9219（貯湯式電気温水器）の構造基準によるもので，厚生省令の基準に適合するものとする。

2　電気温水器

⑴　電気温水器の種類（通電方式，補助ヒーター内蔵及びドレンパン付き等）及び容量は，特記による。

⑵　屋外設置の電気温水器は，防雨型とし，屋内設置はドレンパン付きとする。

⑶　非常時に中の湯水を取り出すことができる機能を持つものとする。

⑷　足元は，アンカーボルト及び缶体支持金具で固定すること。

⑸　電気温水器の付属品は，5.2.5 表を標準とする。

5.2.5 表　電気温水器の付属品

名称	数量	備考
逃し弁（水用）	2個	JIS B 8414 による製品
減圧弁（逆止め機構付）	1個	JIS B 8410 による製品
自動空気抜弁	1個	
絶縁パイプ（耐熱樹脂製）	2本	給水管用及び給湯管用
防食電極	1組	
仕切弁	1個	JIS B 2011 による製品
ストレーナー	1個	
ホッパー	1個	逃し弁の機能保護用
缶体支持金具	一式	
自動温度調節器	1組	

（注）1．防食電極は，貯湯槽の材質を高耐食性ステンレス（SUS 444）とした製品の場合，不要とする。
2．ストレーナーは，減圧弁に内蔵したものでもよい。
3．缶体支持金具は，脚部支持用 3 組，壁支持用 1 組を標準とする。
4．外部電源方式の電気防食に流電陽極方式を併用する場合は，犠牲陽極材を付属する。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

5．2．9　電気温水器

電気温水器（家庭用）は，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するもので，主熱源は深夜電力等とする。

本体及びその付属品は，「小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格」の定めるところによるほか，JIS C 9219（貯湯式電気温水器）の構造基準によるもので，厚生省令の基準に適合するものとする。

⑴　電気温水器の種類（通電方式，補助ヒーター内蔵及びドレンパン付き等）及び容量は，特記による。

⑵　屋外設置の電気温水器は，防雨型とし，屋内設置はドレンパン付きとする。

⑶　非常時に中の湯水を取り出すことができる機能を持つものとする。

⑷　足元は，アンカーボルト及び缶体支持金具で固定すること。

⑸　電気温水器の付属品は，5.2.5 表を標準とする。

5.2.5 表　電気温水器の付属品

名称	数量	備考
逃し弁（水用）	2個	JIS B 8414 による製品
減圧弁（逆止め機構付）	1個	JIS B 8410 による製品
自動空気抜弁	1個	
絶縁パイプ（耐熱樹脂製）	2本	給水管用及び給湯管用
防食電極	1組	
仕切弁	1個	JIS B 2011 による製品
ストレーナー	1個	
ホッパー	1個	逃し弁の機能保護用
缶体支持金具	一式	
自動温度調節器	1組	

（注）1．防食電極は，貯湯槽の材質を高耐食性ステンレス（SUS 444）とした製品の場合，不要とする。
2．ストレーナーは，減圧弁に内蔵したものでもよい。
3．缶体支持金具は，脚部支持用 3 組，壁支持用 1 組を標準とする。
4．外部電源方式の電気防食に流電陽極方式を併用する場合は，犠牲陽極材を付属する。

5．2．10　潜熱回収型給湯器

潜熱回収型給湯器は、JIS S 2109（家庭用ガス温水器）に適合するほか、給湯の熱交換90%以上（基準総発熱量）とし、次のものを備える。

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>⑴　排ガスから潜熱を回収する二次熱交換器（ステンレス製等）
⑵　二次熱交換器で発生する凝縮水を中和する中和器（ポリプロピレン樹脂製等）
⑶　逆風止め（自然排気式の場合）
⑷　取付金具

5．2．11　ヒートポンプ給湯器
⑴　JRA 4050（家庭用ヒートポンプ給湯機）に適合するものとする。
⑵　ヒートポンプ給湯器は、分離型でヒートポンプユニット、貯湯ユニット（屋外形で先止式）、ユニット間配管（保温含む）で構成されたものとし、製造者の標準仕様とする。
⑶　冷媒は、二酸化炭素（CO_2）又はハイドロフルオロカーボン（HFC）を用いたものとする。
⑷　貯湯タンクの材質は、ステンレス製とし、貯湯タンクの容量は特記による。
⑸　付属品として、次のものを備える。
（イ）リモコン（配線共）　一式
（ロ）取付金具　一式
（ハ）銘板　一式</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5．2．10　風呂がま
1　住宅で使用する風呂がまは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。
2　風呂がまは，密閉燃焼型又は屋外設置型とし，その区分，給排気方式の種類は5.2.6表により，適用は特記による。
5.2.6表　風呂がまの区分
<table>
<tr><td>区分</td><td>給排気方式</td><td>備考</td></tr>
<tr><td>Ⅰ型</td><td>BF</td><td>JIS S 2091（家庭用燃焼機器用語）による（自然給排気方式）</td></tr>
<tr><td>Ⅱ型</td><td>BF(DP)式</td><td>BF式で給排気管を立ち上げたもので，シャワー及び浴槽への落込み給湯栓をもたないもの</td></tr>
<tr><td>Ⅲ型</td><td>BF(DP)式</td><td>BF式で給排気管を立ち上げたもので，シャワー及び浴槽への落込み給湯栓をもつもの</td></tr>
</table>
</td>
<td>5．2．12　風呂がま
1　住宅で使用する風呂がまは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。
2　風呂がまは，密閉燃焼型又は屋外設置型とし，その区分，給排気方式の種類は5.2.6表により，適用は特記による。
5.2.6表　風呂がまの区分
<table>
<tr><td>区分</td><td>給排気方式</td><td>備考</td></tr>
<tr><td>Ⅰ型</td><td>BF</td><td>JIS S 2091（家庭用燃焼機器用語）による（自然給排気方式）</td></tr>
<tr><td>Ⅱ型</td><td>BF(DP)式</td><td>BF式で給排気管を立ち上げたもので，シャワー及び浴槽への落込み給湯栓をもたないもの</td></tr>
<tr><td>Ⅲ型</td><td>BF(DP)式</td><td>BF式で給排気管を立ち上げたもので，シャワー及び浴槽への落込み給湯栓をもつもの</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３　付属品 風呂がま…循環パイプ なお，樹脂製防水パンに設置する風呂がまは，遮熱板及び樹脂脚を取り付ける。	３　付属品 風呂がま…循環パイプ なお，樹脂製防水パンに設置する風呂がまは，遮熱板及び樹脂脚を取り付ける。	
5．2．11　住戸セントラル給湯方式 住戸セントラル給湯・暖冷房システムは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 熱源機２次側の給湯配管材は，5.2.1，5.2.2 による。	**5．2．13**　住戸セントラル給湯方式 住戸セントラル給湯・暖冷房システムは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 熱源機２次側の給湯配管材は，5.2.1，5.2.2 による。	
5．2．12　住棟セントラル給湯システム **住棟セントラル給湯・暖房システムは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。** **熱源機２次側の給湯配管材は，5.2.1，5.2.2 による。**		
5．2．13　太陽熱利用給湯システム １　太陽熱利用給湯システムは，集熱部，貯湯部及び補助熱源を組込んだものとし，JIS A 4111（住宅用太陽熱利用温水器）によるほか，安全性，耐久性については，㈳日本水道協会「太陽熱利用温水器の審査基準」及び関連法規による。 ２　集熱方式は，自然循環式を標準とする。 ３　補助熱源機として使用する給湯器ユニット等は，太陽熱温水器より供給される高温水に対して，ガスを点火させない安全機能を有するとともに，通水部は通水抵抗が小さく，耐熱性に配慮された製品とする。 ４　機器本体の強度については，想定される各種の荷重，外力等に対し安全上支障のないものとし，　速度圧 980Pa に耐えるものとする。 ５　機器本体又はシステムにおいては，凍結防止に対し操作を必要としない方法で，十分に耐久性のある耐凍結機能を有すること。 ６　機器は集熱面積４㎡，総集熱量 33.4MJ/日を標準とし，貯湯タンク容量は 200Ｌ以上 250Ｌ未満とする。 ７　貯湯タンク保温性能は，実質熱損失係数（KA）10 以下とする。 ８　機器は，部品の交換，補修が容易に行えるよう配慮されていること。また，貯湯部，	**5．2．14**　太陽熱利用給湯システム １　太陽熱利用給湯システムは，集熱部，貯湯部及び補助熱源を組込んだものとし，JIS A 4111（住宅用太陽熱利用温水器）によるほか，安全性，耐久性については，㈳日本水道協会「太陽熱利用温水器の審査基準」及び関連法規による。 ２　集熱方式は，自然循環式を標準とする。 ３　補助熱源機として使用する給湯器ユニット等は，太陽熱温水器より供給される高温水に対して，ガスを点火させない安全機能を有するとともに，通水部は通水抵抗が小さく，耐熱性に配慮された製品とする。 ４　機器本体の強度については，想定される各種の荷重，外力等に対し安全上支障のないものとし，　速度圧 980Pa に耐えるものとする。 ５　機器本体又はシステムにおいては，凍結防止に対し操作を必要としない方法で，十分に耐久性のある耐凍結機能を有すること。 ６　機器は集熱面積４㎡，総集熱量 33.4MJ/日を標準とし，貯湯タンク容量は 200Ｌ以上 250Ｌ未満とする。 ７　貯湯タンク保温性能は，実質熱損失係数（KA）10 以下とする。 ８　機器は，部品の交換，補修が容易に行えるよう配慮されていること。また，貯湯部，	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
集熱部においては，容易に清掃が行える構造とする。	集熱部においては，容易に清掃が行える構造とする。 **5．2．15　燃料電池コージェネレーションシステム** **燃料電池コージェネレーションシステムは、都市ガスから取出す水素を燃料とした燃料電池を用いた発電装置と熱回収装置等との組合せにより、熱と電気を同時に生成するものであり、これらの有効な運転に必要な制御装置その他の附属機器を含むものとし、燃料電池ユニットと貯湯槽ユニットで構成される。** **１　燃料電池ユニット** **都市ガスから水素を取出す燃料処理装置、発電部であるスタック、インバータ並びにスタックや燃料処理装置から排熱を回収する熱回収装置で構成される。** **２　貯湯槽ユニット** **回収した熱を温水として貯める貯湯槽、給湯需要に対して貯湯槽内の温水が不足した場合に稼働するバックアップ熱源機で構成される。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３節　施　　工 5．3．1　配管工法 配管工法は，次によるほか，3.3.1 の当該事項による。 ⑴　配管にあたっては，管の伸縮を妨げないようにし，勾配を保たせ，逆勾配空気だまり等，温水の流れを阻害するおそれのある配管をしてはならない。 **なお，住棟セントラル給湯で温水循環方式において，上向き循環の場合は給湯主管は先上がり，還湯管は先下がりとする。下向き循環の場合は，給湯，還湯両主管とも先下がり勾配とし，重力循環式の場合は１/150，強制循環式の場合は１/200 の勾配を，標準とする。被覆銅管の立上り部分は，ほかの部材と直接接触させないこと。** ⑵　配管は，伸縮を考慮し適当な箇所に固定金物で堅固に取付ける。また，銅管は直管部の長さを４m以内とし，４mを超える場合は曲がり部をとる。 ⑶　銅管を鋼製金物で支持する場合は，ゴム等で管の保護を行う。 ⑷　被覆銅管の曲がり部は曲げ加工とし，パイプベンダー等の治具を使用して行うこと。また被覆銅管をコンクリートに埋め込み配管する場合は，発泡保温材によるクッション巻き加工を行う。 ⑸　被覆銅管の最小曲げ半径は，呼び径 15 のとき 100㎜ 以上，呼び径 20 のときは 150㎜ 以上とし，曲がり部分は発泡保温材によるクッション材にて保護する。 ⑹　被覆銅管の被覆材の除去，切断は，銅管を傷つけないよう外面被覆材に適した専用の工具を使用する。 ⑺　配管完了後の他工事による衝撃，釘打ち等の損傷を配管に与えぬよう，要所に配管表示シールを張る等，管防護の処置を施す。 ⑻　呼び径 50 以上の横走り管をブラケット等で支持する場合は，ローラー金物を使用する。 ⑼　さや管ヘッダー配管工法は，3.3.1 による。 ⑽　給湯配管は，原則として，他の配管の上越しをしない。また，他の配管及び建材等との直接の接触をさけること。接触がある場合は，緩衝材を使用し，絶縁を図ること。	３節　施　　工 5．3．1　配管工法 配管工法は，次によるほか，3.3.1 の当該事項による。 ⑴　配管にあたっては，管の伸縮を妨げないようにし，勾配を保たせ，逆勾配空気だまり等，温水の流れを阻害するおそれのある配管をしてはならない。 ⑵　配管は，伸縮を考慮し適当な箇所に固定金物で堅固に取付ける。また，銅管は直管部の長さを４m以内とし，４mを超える場合は曲がり部をとる。 ⑶　銅管を鋼製金物で支持する場合は，ゴム等で管の保護を行う。 ⑷　被覆銅管の曲がり部は曲げ加工とし，パイプベンダー等の治具を使用して行うこと。また被覆銅管をコンクリートに埋め込み配管する場合は，発泡保温材によるクッション巻き加工を行う。 ⑸　被覆銅管の最小曲げ半径は，呼び径 15 のとき 100㎜ 以上，呼び径 20 のときは 150㎜ 以上とし，曲がり部分は発泡保温材によるクッション材にて保護する。 ⑹　被覆銅管の被覆材の除去，切断は，銅管を傷つけないよう外面被覆材に適した専用の工具を使用する。 ⑺　配管完了後の他工事による衝撃，釘打ち等の損傷を配管に与えぬよう，要所に配管表示シールを張る等，管防護の処置を施す。 ⑻　呼び径 50 以上の横走り管をブラケット等で支持する場合は，ローラー金物を使用する。 ⑼　さや管ヘッダー配管工法は，3.3.1 による。 ⑽　給湯配管は，原則として，他の配管の上越しをしない。また，他の配管及び建材等との直接の接触をさけること。接触がある場合は，緩衝材を使用し，絶縁を図ること。 **⑾　追焚配管は、下記によるものとする。** **（イ）追焚配管の延長は、機器の製造者の規定による。** **（ロ）曲がり部は両端を固定し、立上り部は手前 300㎜１ヶ所固定とする。**	

<table>
<tr><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th><th></th></tr>
<tr><td>5．3．2　管の接合
１　管の接合は，下記によるほか，3.3.3 の当該事項に準ずる。
２　銅管の接合は，差込接合とし，取り外しの必要のある箇所には，呼び径 32 以下は銅製ユニオン継手，呼び径 40 以上はフランジ継手を使用する。差込接合は，管の外面及び継手の内面を十分に清掃したのち，管を継手に正しく差し込み，適温に加熱して呼び径 32 以下ははんだ又はろう，呼び径 40 以上はろうを流し込む。
なお，直近に弁等がある場合には，高温による変形を起こさないように養生して行う。
メカニカル接合は呼び径 25A 以下とし，監督員の承諾を受け，JCDA 0002（配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準）を満足した継手により接合する。
３　銅管と鋼管あるいはステンレス鋼管と鋼管を接続する場合には，絶縁継手を用いる。
４　耐熱性塩化ビニルライニング鋼管の接合は，3.3.3 の２による。ただし，防食シール材は，3.2.15 によるほか，JWWA K 142（水道用耐熱シール剤）に規定する水道用シール剤を使用する。
５　架橋ポリエチレン管<u>及びポリブテン管</u>の接合はメカニカル接合又は電気融着接合とする。

5．3．3　吊り及び支持
１　銅管の横走り管における支持間隔は吊りの場合は 3.3.3 表，床支持の場合は 5.3.1 表によるものとし，立管は各階１箇所支持する。また，配管の支持・固定状況を確認<u>する。</u>

5.3.1 表　横走り管の支持間隔
<table><tr><td>呼 び 径（A）</td><td>20 以下</td><td>25～40</td><td>50</td><td>65～80</td><td>100 以上</td></tr><tr><td>支持間隔（m）</td><td>1.0</td><td>1.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>3.0</td></tr></table>２　曲がり部，分岐部は支持を行う。分岐部における支持は，分岐部より 300㎜ 以上離れた位置にて行うことを標準とする。
３　さや管ヘッダー配管のさや管の支持間隔は，3.3.4 の５による。

5．3．4　機器の据付け
１　ガス機器の設置については，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日本</td><td><u>（ハ）フロアダプターより下り勾配の配管で、トラップの出来る配管とする。</u>
<u>（二）遮熱管露出部は、全て遮熱管を被せる。</u>
5．3．2　管の接合
１　管の接合は，下記によるほか，3.3.3 の当該事項に準ずる。
２　銅管の接合は，差込接合とし，取り外しの必要のある箇所には，呼び径 32 以下は銅製ユニオン継手，呼び径 40 以上はフランジ継手を使用する。差込接合は，管の外面及び継手の内面を十分に清掃したのち，管を継手に正しく差し込み，適温に加熱して呼び径 32 以下ははんだ又はろう，呼び径 40 以上はろうを流し込む。
なお，直近に弁等がある場合には，高温による変形を起こさないように養生して行う。
メカニカル接合は呼び径 25A 以下とし，監督員の承諾を受け，JCDA 0002（配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準）を満足した継手により接合する。
３　銅管と鋼管あるいはステンレス鋼管と鋼管を接続する場合には，絶縁継手を用いる。
４　耐熱性塩化ビニルライニング鋼管の接合は，3.3.3 の２による。ただし，防食シール材は，3.2.15 によるほか，JWWA K 142（水道用耐熱シール剤）に規定する水道用シール剤を使用する。
５　架橋ポリエチレン管の接合はメカニカル接合又は電気融着接合とする。

<u>６　ポリブデン管の接合はメカニカル接合、電気融着接合又は熱融着接合とする。</u>
5．3．3　吊り及び支持
１　銅管の横走り管における支持間隔は吊りの場合は 3.3.3 表，床支持の場合は 5.3.1 表によるものとし，立管は各階１箇所支持する。また，配管の支持・固定状況を確認<u>し、記録を監督員に提出する。</u>
5.3.1 表　横走り管の支持間隔
<table><tr><td>呼 び 径（A）</td><td>20 以下</td><td>25～40</td><td>50</td><td>65～80</td><td>100 以上</td></tr><tr><td>支持間隔（m）</td><td>1.0</td><td>1.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>3.0</td></tr></table>２　曲がり部，分岐部は支持を行う。分岐部における支持は，分岐部より 300㎜ 以上離れた位置にて行うことを標準とする。
３　さや管ヘッダー配管のさや管の支持間隔は，3.3.4 の５による。

5．3．4　機器の据付け
１　ガス機器の設置については，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日</td><td></td></tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
建築主事会議・全国消防長会，㈶日本ガス機器検査協会発行），「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律施行令」によるほか，各地方自治体の規定による。 2　屋外設置型給湯器は，**高さ 150㎜ のコンクリート基礎上に**，3.3.5 の１に準じて据え付ける。 3　置台形のガス湯沸器は，地震動等により容易に転倒しないよう固定金物を用いて，床又は壁に堅固に取り付ける。 4　壁掛け形のガス湯沸器は，2.3.1 の１に準じて取り付け，取付け面が可燃性の場合は，背部に耐熱板（アルミニウム板で縁取りした 3.2㎜ 以上の耐火ボード）を設ける。 5　風呂がまは，水平に取り付ける。 6　風呂がまの給排気トップ等の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会，㈶日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定めがある場合は，それによる。 なお，FRP 製浴槽の場合は，転倒防止のため，固定金具（ステンレス製）で壁に堅固に取り付ける。 7　給湯器ユニットの取付けは，防振ゴム等により躯体への振動の伝播を防止する。ALC 板に取付ける場合は，機器荷重を ALC 板に負担させることなく行い，方法は特記による。 8　機器の建物への取付けについては，建築基準法施行令第 129 条の２の４によるものとし，安全上支障のないものとする。 9　機器に附属する逃し弁，空気抜き弁，減圧弁等で**必要なものは，最寄りの排水系統まで配管等で導き，**間接排水とする。 10　保温は，次によるほか，12.3.3 による。 被覆銅管の継手には継手カバー（保温材付き）を使用し，外周はビニルテープ巻きとする。 5．3．5　試験，検査 試験，検査は，次によるほか，3.3.7 の当該事項による。 ⑴　通湯試験及び機器作動試験は，原則として監督員立会いのもとに通常の使用状態で行い，機器及びシステムが正常に作動し，配管及び接続部に漏れのないことを確認す	本建築主事会議・全国消防長会，㈶日本ガス機器検査協会発行），「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律施行令」によるほか，各地方自治体の規定による。 2　屋外設置型給湯器は，　3.3.5 の１に準じて据え付ける。 3　置台形のガス湯沸器は，地震動等により容易に転倒しないよう固定金物を用いて，床又は壁に堅固に取り付ける。 4　壁掛け形のガス湯沸器は，2.3.1 の１に準じて取り付け，取付け面が可燃性の場合は，背部に耐熱板（アルミニウム板で縁取りした 3.2㎜ 以上の耐火ボード）を設ける。 5　風呂がまは，水平に取り付ける。 6　風呂がまの給排気トップ等の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会，㈶日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定めがある場合は，それによる。 なお，FRP 製浴槽の場合は，転倒防止のため，固定金具（ステンレス製）で壁に堅固に取り付ける。 7　給湯器ユニットの取付けは，防振ゴム等により躯体への振動の伝播を防止する。ALC 板に取付ける場合は，機器荷重を ALC 板に負担させることなく行い，方法は特記による。 8　機器の建物への取付けについては，建築基準法施行令第 129 条の２の４によるものとし，安全上支障のないものとする。 9　機器に附属する逃し弁，空気抜き弁，減圧弁等で**排水が必要な場合は**間接排水とする。 10　保温は，次によるほか，12.3.3 による。 被覆銅管の継手には継手カバー（保温材付き）を使用し，外周はビニルテープ巻きとする。 5．3．5　試験，検査 試験，検査は，次によるほか，3.3.7 の当該事項による。 ⑴　通湯試験及び機器作動試験は，原則として監督員立会いのもとに通常の使用状態で行い，機器及びシステムが正常に作動し，配管及び接続部に漏れのないことを**確認し，**	

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>る。

⑵　浴槽は，据付け完了後，満水試験を行い，接続管及び排水口からの漏水のないことを確認する。

⑶　銅管

<table>
<tr><td colspan="2">１．配管完了～木工事完了</td><td colspan="2">２．機器の動作試験時</td></tr>
<tr><td>試験水圧</td><td>加圧時間</td><td>試験水圧</td><td>加圧時間</td></tr>
<tr><td>１MPa</td><td>常時</td><td>0.75MPa</td><td>10 分以上</td></tr>
</table>
注）　機器の動作試験時水圧試験は，60℃以上の温水で各水栓より 10 分以上通湯後，直ちに常温水で行う。

⑷　さや管ヘッダー工法による樹脂管
試験圧力等は，3.3.7 による。</td>
<td>その結果を監督員に提出する。

⑵　銅管

5．3．2 表　銅管配管の水圧試験
<table>
<tr><td colspan="2">１．配管完了～木工事完了</td><td colspan="2">２．機器の動作試験時</td></tr>
<tr><td>試験水圧</td><td>加圧時間</td><td>試験水圧</td><td>加圧時間</td></tr>
<tr><td>１MPa</td><td>常時</td><td>0.75MPa</td><td>10 分以上</td></tr>
</table>
注）　機器の動作試験時水圧試験は，60℃以上の温水で各水栓より 10 分以上通湯後，直ちに常温水で行う。

⑶　さや管ヘッダー工法による樹脂管
試験圧力等は，3.3.7 による。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
６章　消火設備工事 １節　一　般　事　項 6．1．1　適用範囲 1　消火設備工事は，消防法（昭和 23 年法律第 186 号），消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）及び消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第６号）並びに各地方公共団体の火災予防例等によるほか，**共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例（消防予第 220 号，平成７.10.5）**の定めるところによる。 2　消防機器で，自治省令で定める消防用機械器具等に係る技術上の規格及び消防庁長官が定める基準のあるものは，それぞれの規格及び基準による。 なお，消防用機械器具等は，消防法で定める表示を付したものとする。	６章　消火設備工事 １節　一　般　事　項 6．1．1　適用範囲 1　消火設備工事は，消防法（昭和 23 年法律第 186 号），消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）及び消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第６号）並びに各地方公共団体の火災予防例等によるほか，**「特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」（総務省令第 40 号，平成 17.3.25）および告示基準**の定めるところによる。 2　消防機器で，自治省令で定める消防用機械器具等に係る技術上の規格及び消防庁長官が定める基準のあるものは，それぞれの規格及び基準による。 なお，消防用機械器具等は，消防法で定める表示を付したものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

２節　機器，器具及び材料

6．2．1　管類

消火設備に使用する管類の規格は，6.2.1 表による

6.2.1 表　管類の規格

材料	規格		備考
	番号	名称	
管類	JIS G 3452	配管用炭素**鋼**鋼管	白管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	白管　Sch40 以上
	WSP 041	消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	
	WSP 044	**消火用ポリエチレン外面被覆鋼管**	
	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	３種管
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	
	―	合成樹脂管	
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	

（注）１　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管，**消火用ポリエチレン外面被覆鋼管，**ダクタイル鋳鉄管及び同異形管は埋設配管用とする。

２　建物内配管は，特記なき限り配管用炭素**鋼**鋼管とする。

３　最高使用圧力が 1.0MPa を超える場合は，圧力配管用炭素鋼鋼管を使用する。

４　配管用炭素**鋼**鋼管を使用する場合は，呼び径 100 以下は鍛接鋼管又は熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管又は継目無鋼管とする。

５　圧力配管用炭素鋼鋼管を使用する場合は，耐溝状腐食電縫鋼管，熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管又は継目無鋼管とする。

６　共同住宅用スプリンクラー設備に使用する合成樹脂管は「合成樹脂製の管及び管継手の基準」（平成 13 年消防庁告示第 19 号）による。

７　ステンレス鋼管は，消防法施行令第８条で定める区画及び共住区画を貫通する鋼管として使用できる。

6．2．2　継手類

消火設備に使用する管の継手類の規格は，6.2.2 表による。

２節　機器，器具及び材料

6．2．1　管類

消火設備に使用する管類の規格は，6.2.1 表による

6.2.1 表　管類の規格

材料	規格		備考
	番号	名称	
管類	JIS G 3452	配管用炭素鋼管	白管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	白管　Sch40 以上
	WSP 041	消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	
	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	３種管
	―	合成樹脂管	
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	
	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	

（注）１　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管，ダクタイル鋳鉄管及び同異形管は埋設配管用とする。

２　建物内配管は，特記なき限り配管用炭素鋼管とする。

３　最高使用圧力が 1.0MPa を超える場合は，圧力配管用炭素鋼鋼管を使用する。

４　配管用炭素鋼管を使用する場合は，呼び径 100 以下は鍛接鋼管又は熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管又は継目無鋼管とする。

５　圧力配管用炭素鋼鋼管を使用する場合は，耐溝状腐食電縫鋼管，熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管又は継目無鋼管とする。

６　共同住宅用スプリンクラー設備に使用する合成樹脂管は「合成樹脂製の管及び管継手の基準」（平成 13 年消防庁告示第 19 号）による。

6．2．2　継手類

消火設備に使用する管の継手類の規格は，6.2.2 表による。

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>
6.2.2 表　継手類の規格

6.2.2 表　継手類の規格
<table>
<tr><th rowspan="2">材　料</th><th colspan="2">規　　格</th><th rowspan="2">備　　考</th></tr>
<tr><th>番　　号</th><th>名　　称</th></tr>
<tr><td rowspan="11">継　手　類</td><td>JIS B 2301</td><td>ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2302</td><td>ねじ込み式鋼製管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS K 6779</td><td>ポリブテン管継手</td><td><u>電気融着継手</u></td></tr>
<tr><td>JIS B 2311</td><td>一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2312</td><td>配管用鋼製突合せ溶接式管継手</td><td>Sch40 以上</td></tr>
<tr><td><u>JIS B 2238</u></td><td><u>鋼管管フランジ通則</u></td><td></td></tr>
<tr><td>SAS 354</td><td>一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>SAS 363</td><td>管端つば出しステンレス鋼管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JPF MP 004</td><td>圧力配管用ねじ込み式可鍛鋳鉄管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JPF MP 006</td><td>ハウジング形管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2316</td><td>配管用鋼製差込み溶接式管継手</td><td>Sch40 以上</td></tr>
<tr><td>JPF NP 003</td><td>圧力配管用パイプニップル</td><td></td></tr>
</table>

（注）<u>１　継手は消防法令に適合したものとする。</u>
２　樹脂製継手以外は，溶融亜鉛めっきを施したものを標準とする。なお，屋外埋設とする外面被覆鋼管の継手においては，継手外面に樹脂被覆を施したものを使用する。
３　最高使用圧力が 1.0MPa を超える場合は，16Ｋ又は Sch40 以上又は JPF MP 004 の継手を使用する。
４　JIS B 2311 で PY 400 のもの及び JIS B 2312 は，JIS 規格品に JPF SP 011（鋼製突合せ溶接式亜鉛めっき管継手）による亜鉛めっきを施したものとする。

6．2．3　弁類
弁類は，3.2.3 による。<u>ただし，備考の（ライニング弁）は適用しない。</u>
<u>また，最高使用圧力が 1.0MPa を超える場合は，消防認定品で弁類 16kg/cm² 以上のものを使用する。材質は，JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品），JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品），JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品），JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）及び JIS H 5111（青銅鋳物）による。</u>
<u>なお，上記以外であっても消防法令に適合するもの，又は㈶日本消防設備安全センターによる消防防災設備等性能評定品の使用は可とする。</u>

6．2．4 雑材料
雑材料は 4.2.11 による。
</td>
<td>
6.2.2 表　継手類の規格

6.2.2 表　継手類の規格
<table>
<tr><th rowspan="2">材　料</th><th colspan="2">規　　格</th><th rowspan="2">備　　考</th></tr>
<tr><th>番　　号</th><th>名　　称</th></tr>
<tr><td rowspan="11">継　手　類</td><td>JIS B 2301</td><td>ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2302</td><td>ねじ込み式鋼製管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS K 6779</td><td>ポリブテン管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2311</td><td>一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2312</td><td>配管用鋼製突合せ溶接式管継手</td><td>Sch40 以上</td></tr>
<tr><td><u>JIS B 2313</u></td><td><u>配管用鋼板製突合せ溶接式管継手</u></td><td></td></tr>
<tr><td><u>JIS B 2220</u></td><td><u>鋼管製フランジ</u></td><td></td></tr>
<tr><td>SAS 354</td><td>一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>SAS 363</td><td>管端つば出しステンレス鋼管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JPF MP 004</td><td>圧力配管用ねじ込み式可鍛鋳鉄管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JPF MP 006</td><td>ハウジング形管継手</td><td></td></tr>
<tr><td>JIS B 2316</td><td>配管用鋼製差込み溶接式管継手</td><td>Sch40 以上</td></tr>
<tr><td>JPF NP 003</td><td>圧力配管用パイプニップル</td><td></td></tr>
</table>

（注）<u>１</u>　樹脂製継手以外は，溶融亜鉛めっきを施したものを標準とする。なお，屋外埋設とする外面被覆鋼管の継手においては，継手外面に樹脂被覆を施したものを使用する。
<u>２</u>　最高使用圧力が 1.0MPa を超える場合は，16Ｋ又は Sch40 以上又は JPF MP 004 の継手を使用する。
<u>３</u>　JIS B 2311 で PY 400 のもの及び JIS B 2312 は，JIS 規格品に JPF SP 011（鋼製突合せ溶接式亜鉛めっき管継手）による亜鉛めっきを施したものとする。

6．2．3　弁類
弁類は，3.2.3 による<u>ものとし、消防法令に適合するものとする。</u>

6．2．4 雑材料
雑材料は 4.2.11 による。
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
6．2．5 接合材料 接合材料は 3.2.15 による。 6．2．6 消火機器 １　一般事項 消火機器のニッケルークロムめっきは，JIS H 8617（ニッケル及びニッケルークロムめっき）による１級以上とする。 ２　消火ポンプユニット ⑴　ポンプ，呼水タンク（吸込み側に押込み圧力がない場合），制御盤等から構成され，運転時の騒音，振動が軽微な構造とする。 ⑵　ポンプは，3.2.16 の１⑴によるほか，平成９年消防庁告示第８号「加圧送水装置の基準」による。なお，付属品は次のとおりとし，吸込み側に押込み圧力がある場合は，㈡及び㈣を除く。 (イ)　仕切弁‥‥１個 (ロ)　逆止弁‥‥１個 (ハ)　フレシキプルジョイント‥‥１個 (ニ)　フート弁（青銅製，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，ストレーナー付きで，床上にて弁の操作ができる構造のものとし，操作用の鎖は，ステンレス鋼製とする）‥‥１個 (ホ)　水温上昇防止用逃し装置‥‥‥‥‥‥‥‥１組 (ヘ)　ポンプ性能試験装置（配管を含む）‥‥１組 (ト)　圧力計‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１個 (チ)　連成計‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１個 (リ)　空気抜きコック（必要のある場合）‥‥１個 (ヌ)　ドレン抜きコック‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥一式 (ル)　サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）‥‥１組 (ヲ)　軸継手保護カバー（鋼板製）‥‥‥‥‥‥‥１組 (ワ)　基礎ボルト‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥一式 (カ)　銘板（**製造者名，製造年月，性能等を明記**）‥一式 ⑷　電動機は，3.2.16 の１⑵の当該事項による。	6．2．5 接合材料 接合材料は 3.2.15 による。 6．2．6 消火機器 １　一般事項 消火機器のニッケルークロムめっきは，JIS H 8617（ニッケル及びニッケルークロムめっき）による１級以上とする。 ２　消火ポンプユニット ⑴　ポンプ，呼水タンク（吸込み側に押込み圧力がない場合），制御盤等から構成され，運転時の騒音，振動が軽微な構造とする。 ⑵　ポンプは，3.2.16 の１⑴によるほか，平成９年消防庁告示第８号「加圧送水装置の基準」による。なお，付属品は次のとおりとし，吸込み側に押込み圧力がある場合は，㈡及び㈣を除く。 (イ)　仕切弁‥‥１個 (ロ)　逆止弁‥‥１個 (ハ)　フレシキプルジョイント‥‥１個 (ニ)　フート弁（青銅製，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とし，ストレーナー付きで，床上にて弁の操作ができる構造のものとし，操作用の鎖は，ステンレス鋼製とする）‥‥１個 (ホ)　水温上昇防止用逃し装置‥‥‥‥‥‥‥‥１組 (ヘ)　ポンプ性能試験装置（配管を含む）‥‥１組 (ト)　圧力計‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１個 (チ)　連成計‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１個 (リ)　空気抜きコック（必要のある場合）‥‥１個 (ヌ)　ドレン抜きコック‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥一式 (ル)　サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）‥‥１組 (ヲ)　軸継手保護カバー（鋼板製）‥‥‥‥‥‥‥１組 (ワ)　基礎ボルト‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥一式 (カ)　銘板（**記載内容は１．１．３による**）‥一式 ⑷　電動機は，3.2.16 の１⑵の当該事項による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑸　制御盤は，漏電警報器**（外部端子付き）**を備えたものとするほかは，製造者の標準仕様とする。 ⑹　塗装は，製造者の標準仕様とする。 3　エンジンは，3.2.18 による。 4　屋内消火栓 屋内消火栓は，消防法施行令第 11 条第３項第１号に規定する屋内消火栓及び同第２号に規定する屋内消火栓（以下「２号消火栓」という）とする。 **２号消火栓は，「２号消火栓及び補助散水栓の操作性等に係る総合的評価について」（昭和 63 年消防予第 46 号）に適合するもの，又は日本消防検定協会の鑑定証票が貼付されたものとする。** **また，易操作性１号消火栓は，「１号消火栓の取扱いについて」（平成８年消防予第 254 号）に適合するものとする。** ⑴　消火栓弁 呼称40，30，25，とし消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」に適合するものとする。 ホース接続部の結合金具は「消防用ホースに使用する差込式結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）又は「消防用ホース又は消防用**吸い管**に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第３号）の規定に適合するものとする。 ⑵　屋内消火栓箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したもので，扉は片開きとし，丁番及びレバーは**黄銅製とする**。レバーは，止め金を兼ねる構造で，盗難防止装置（ゼンマイ式警報）を取り付ける。 消火栓箱には，次に示すホース，ノズル１本及びホース収納装置を備える。 (イ)　ホース及び結合金具 ホースは，「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定するホースとし，結合金具は「消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）又は「消防用ホー	⑸　制御盤は，漏電警報器を備えたものとするほかは，製造者の標準仕様とする。**なお漏電警報器を外部端子付きとする場合は特記による。** ⑹　塗装は，製造者の標準仕様とする。 3　エンジンは，3.2.18 による。 4　屋内消火栓 屋内消火栓は，消防法施行令第 11 条第３項第１号に規定する屋内消火栓及び同第２号に規定する屋内消火栓（以下「２号消火栓」という）とする。 **易操作性１号消火栓は，「１号消火栓の取扱いについて」（平成８年消防予第 254 号）に適合するものとする。** **また、２号消火栓は，「２号消火栓及び補助散水栓の操作性等に係る総合的評価について」（昭和 63 年消防予第 46 号）に適合するものとする。** ⑴　消火栓弁 呼称40，30，25，とし消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」**（平成13年消防庁告示第36号）**に適合するものとする。 ホース接続部の結合金具は「消防用ホースに使用する差込式結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）又は「消防用ホース又は消防用**吸管**に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第３号）の規定に適合するものとする。 ⑵　屋内消火栓箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したもので，扉は片開きとし，丁番及びレバーは**黄銅製又はステンレス製**とする。レバーは，止め金を兼ねる構造で，盗難防止装置（ゼンマイ式警報）を取り付ける。 消火栓箱には，次に示すホース，ノズル１本及びホース収納装置を備える。 (イ)　ホース及び結合金具 ホースは，「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定するホースとし，結合金具は「消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）又は「消防用ホー	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
ス又は消防用**吸い管**に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第３号）によるものとする。ホースと結合金具との接続は，**リング締め又は2.0MPa**の水圧を加えた場合においても離脱しない方式のものとする。 (i)　屋内消火栓用　呼称40　（使用圧0.7**Mpa**）15m２本 (ⅱ)　易操作性1号消火栓用　**呼称30**（使用圧1.0**Mpa**）30m１本 (iii)　２号消火栓用　呼称25　（使用圧1.0**Mpa**）20m１本 (ロ)　ノズル ノズルは，２号消火栓を除き「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合するものとする。 易操作性１号消火栓又は２号消火栓用は，開閉装置付きとする。 (ハ)　ホース収納装置 ホース掛けは，くし形回転式で黄銅製，アルミニウム合金製又は亜鉛合金製（ニッケルークロムめっき仕上げ）とし，ホースの垂下重量を支持するに十分な強度を有するものとする。 屋内消火栓用は，ホース掛けくし型とし，易操作性１号消火栓又は2号消火栓**よう**は，ホースリール式又は折畳み等収納式とする。 (ニ)　起動装置 易操作性１号消火栓又は２号消火栓の起動装置は，ホースの延長操作又は屋内消火栓等開閉弁の開放等の操作と連動して加圧送水装置を起動する装置とする。 5　連結送水管 ⑴　送水口 呼称65の青銅製又はステンレス製（壁埋込み部は鋳鉄製でもよい）とし，壁埋込型又はスタンド型とする。ホース接続口は，双口又は単口形とし，逆止め弁を備えたふた付きのものとし，**3.0MPaの水圧試験に合格したもので，**消防庁告示「スプリンクラスプリンクラー設備等の送水口の技術基準」（平成13年消防庁告示第37号）に適合する**ものとし，認定品とする，また**ホースの結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものとする。	ス又は消防用**吸管**に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第３号）によるものとする。ホースと結合金具との接続は，**使用圧の1.5倍**の水圧を加えた場合においても離脱しない方式のものとする。 (i)　屋内消火栓用　呼称40　（使用圧0.7**MPa**）15m２本 (ⅱ)　易操作性1号消火栓用　**呼称30又は40**（使用圧1.0**MPa**）30m１本 (iii)　２号消火栓用　呼称25　（使用圧1.0**MPa**）20m１本 (ロ)　ノズル ノズルは，**易操作性１号消火栓及び**２号消火栓を除き「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合するものとする。 易操作性１号消火栓又は２号消火栓用は，開閉装置付きとする。 (ハ)　ホース収納装置 ホース掛けは，くし形回転式**又は固定式で青銅製**，アルミニウム合金製又は亜鉛合金製（ニッケルークロムめっき仕上げ）とし，ホースの垂下重量を支持するに十分な強度を有するものとする。 屋内消火栓用は，ホース掛けくし型とし，易操作性１号消火栓又は2号消火栓**用**は，ホースリール式又は折畳み等収納式とする。 (ニ)　起動装置 易操作性１号消火栓又は２号消火栓の起動装置は，ホースの延長操作又は屋内消火栓等開閉弁の開放等の操作と連動して加圧送水装置を起動する装置とする。 5　連結送水管 ⑴　送水口 呼称65の青銅製又はステンレス製（壁埋込み部は鋳鉄製でもよい）とし，壁埋込型又はスタンド型とする。ホース接続口は，双口又は単口形とし，逆止め弁を備えたふた付きのものとし，消防庁告示「スプリンクラー設備等の送水口の技術基準」（平成13年消防庁告示第37号）に適合する**登録認定機関の認定品とする。** ホースの結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑵　放水口 呼称65又は50の青銅製で，**3.0Mpaの水圧試験に合格したもので，**消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」（平成13年消防庁告示第36号）に適合する**認定品とする。**ホースの結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものとする。 ⑶　放水口格納箱 鋼板又はステンレス鋼板を溶接加工したものとする。 ⑷　放水用器具格納箱 鋼板又はステンレス鋼板を溶接加工したもので，上記４の⑵に準じた構造のものとし，次に示すホース４本，ノズル２本及び上記４の⑵に示すホース収納装置を備える。 なお，結合金具，ノズル，ホース掛け，ホースかご等の材質その他は，上記４の⑵の当該事項に準ずる。 (イ)　ホース 「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定する呼称65又は50の消防用ゴム引きホース（使用圧1.3MPa）とし，１本の長さは20mとする。 **同**ノズル 呼称65又は50の噴霧切替式又は水損防止を目的としたフォグガンとし，放水量は消防署長の定めによる。 (ハ)　管そう 管そうは，「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合するもの，**又は日本消防検定協会の鑑定適合刻印のあるものとする。** 6　採水口 呼称65又は75の青銅製とし，採水口の結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものを使用する。 7　消火器 消火器は，第３種粉末消火器（A・B・C火災用）又は強化液消火器とし，日本消防検定協会の合格証票が**鮎付**されたものとする。	⑵　放水口 呼称65又は50の青銅製で，消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」（平成13年消防庁告示第36号）に適合する**登録認定機関の認定品とする。** ホースの結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものとする。 ⑶　放水口格納箱 鋼板又はステンレス鋼板を溶接加工したものとする。 ⑷　放水用器具格納箱 鋼板又はステンレス鋼板を溶接加工したもので，上記４の⑵に準じた構造のものとし，次に示すホース４本，ノズル２本及び上記４の⑵に示すホース収納装置を備える。 なお，結合金具，ノズル，ホース掛け，ホースかご等の材質その他は，上記４の⑵の当該事項に準ずる。 (イ)　ホース 「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定する呼称65又は50の消防用ゴム引きホース（使用圧1.3MPa）とし，１本の長さは20mとする。 **（ロ）**ノズル 呼称65又は50の噴霧切替式又は水損防止を目的としたフォグガンとし，放水量は消防署長の定めによる。 (ハ)　管そう 管そうは，「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合するもの**とする。** 6　採水口 呼称65又は75の青銅製とし，採水口の結合金具は，所轄消防署の結合金具に適合するものを使用する。 7　消火器 消火器は，第３種粉末消火器（A・B・C火災用）又は強化液消火器とし，日本消防検定協会の合格証票が**貼付**されたものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
8　屋外消火栓 ⑴　消火栓弁 (イ)　地上式は，本体鋳鉄製，要部青銅製の単口形で消防法施行規則「屋外消火栓設備に関する基準の細目」に適合するものとし，ホース結合金具は，「消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）に規定する呼称 65 の差込み式差し口でふた付きとする。 (ロ)　組込み形の弁は，呼称 65 の青銅製のアングル弁で，消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」（平成 13 年消防庁告示第 36 号）に適合するものとし，結合金具**は**その他は屋内消火栓に準ずる。 ⑵　屋外消火栓ホース格納箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したもので，自立形片流れ屋根付きとし，次に示すホース２本及びノズル１本を備える。 なお，結合金具及びノズルの材質等は，上記屋内消火栓の当該事項に準ずる。 (イ)　ホース 「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定する呼称65の消防用ゴム引きホース（使用圧0.9MPa）とし，１本の長さは20mとする。 (ロ)　ノズル 呼称65（ノズルチップの口径19mm）とする。 (ハ)　開閉栓回し 軟鋼製とし，消火栓の開閉が容易にでき**得る**構造とする。 (ニ)　管そう 管そうは，「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合するもの**，又は日本消防検定協会の鑑定適合刻印のあるものとする。**	8　屋外消火栓 ⑴　消火栓弁 (イ)　地上式は，本体鋳鉄製，要部青銅製の単口形で消防法施行規則「屋外消火栓設備に関する基準の細目」に適合するものとし，ホース結合金具は，「消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成４年自治省令第２号）に規定する呼称 65 の差込み式差し口でふた付きとする。 (ロ)　組込み形の弁は，呼称 65 の青銅製のアングル弁で，消防庁告示「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」（平成 13 年消防庁告示第 36 号）に適合するものとし，結合金具その他は屋内消火栓に準ずる。 ⑵　屋外消火栓ホース格納箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したもので，自立形片流れ屋根付きとし，次に示すホース２本及びノズル１本を備える。 なお，結合金具及びノズルの材質等は，上記屋内消火栓の当該事項に準ずる。 (イ)　ホース 「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（昭和43年自治省令第27号）に規定する呼称65の消防用ゴム引きホース（使用圧0.9MPa）とし，１本の長さは20mとする。 (ロ)　ノズル 呼称65（ノズルチップの口径19mm）とする。 (ハ)　開閉栓回し 軟鋼製とし，消火栓の開閉が容易にできる構造とする。 (ニ)　管そう 管そうは，「結合金具に接続する消防用接続器具の構造，性能等に係る技術基準」（平成５年消防消第98号・消防予第197号）に適合する**ものとする。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　屋外消火栓箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したものとし，6.3.8⑵「屋外消火栓ホース格納箱」に示すホース２本，ノズル１本及び6.2.6の４に示すホース収納装置を備える。	⑶　屋外消火栓箱 厚さ1.6mm以上の鋼板製溶接加工したもの又は厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板製溶接加工したものとし，6.3.8⑵「屋外消火栓ホース格納箱」に示すホース２本，ノズル１本及び6.2.6の４に示すホース収納装置を備える。	
９　地下式消火栓 **本体鋳鉄製，要部青銅製の単口形及び双口形とし，水道事業者等の規定がある場合は，それによる。** **ますは，コンクリート造で，外部見え掛かり部及び内部はモルタル塗り仕上げで，底部は排水を考慮したものとし，表面に「消火栓」の文字を鋳出した鎖付き鋳鉄製ふた付きのものとする。**		
10　共同住宅用スプリンクラー設備 特記なき限り，**「共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について」（平成７年消防予第220号）**に規定する共同住宅用スプリンクラー設備の設置基準に適合するものであること。	10　共同住宅用スプリンクラー設備 特記なき限り，**「共同住宅用スプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準」（消防庁告示第17号，平成18.5.30）**に規定する共同住宅用スプリンクラー設備の設置基準に適合するものであること。	
11　不活性ガス消火 不活性ガス消火設備の消火剤は，窒素（JIS K 1107（高純度窒素）の２級に適合するものとする。）窒素とアルゴン（JIS K 1105（アルゴン）の２級に適合するものに限る。）との容積比が，50対50混合物又は窒素とアルゴンガスと二酸化炭素（JIS K 1106（液化二酸化炭素（液化炭酸ガス））との容積比が52対40対８の混合物とする。なお，噴射ヘッド，貯蔵容器，起動用ガス容器，選択弁，安全装置，手動起動装置，音響警報装置，放出表示灯，非常電源装置及び安全対策等は特記による。	11　不活性ガス消火 不活性ガス消火設備の消火剤は，窒素（JIS K 1107（高純度窒素）の２級に適合するものとする），窒素とアルゴン（JIS K 1105（アルゴン）の２級に適合するものに限る）との容積比が50対50混合物又は窒素とアルゴンと二酸化炭素（JIS K 1106（液化二酸化炭素（液化炭酸ガス））**の2種又は3種に適合するものとする）**との容積比が52対40対８の混合物とする。なお，噴射ヘッド，貯蔵容器，起動用ガス容器，選択弁，安全装置，手動起動装置，音響警報装置，放出表示灯，非常電源装置及び安全対策等は特記による。	
12　泡消火 泡消火設備の消火剤は，「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（昭和50年自治省令**第19号**）による水成膜泡消火剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤とする。なお，泡ヘッド，感知用ヘッド，貯蔵容器，水流検知装置，手動起動装置，一斉開放弁装置及び薬剤混合装置等は，特記による。	12　泡消火 泡消火設備の消火剤は，「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（昭和50年自治省令**第26号**）による水成膜泡消火剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤とする。なお，泡ヘッド，感知用ヘッド，貯蔵容器，水流検知装置，手動起動装置，一斉開放弁装置及び薬剤混合装置等は，特記による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３節　施　　工 6．3．1 配管工法 3.3.1 による他は下記による。 １　合成樹脂管を使用する場合は，照明器具や障害物との干渉を避け，他の配管等の交差が生じないよう考慮する。 ２　スリーブ貫通部にはさや管を用い，パイプ表面に損傷を与えないよう配慮する。 ３　スプリンクラーヘッドは取付面に対し直角となるように取付けると共に，接続部は堅固に固定すること。 6．3．2 管の接合 3.3.3による。 6．3．3 支持間隔 3.3.4 による他は下記による。 １　合成樹脂管を使用する支持金物は，突起のない金具を使用すること。 ２　合成樹脂管の支持間隔は**４ｍ以内**を基準とし，短い間隔での支持は行わないこと。 **３　スプリンクラーヘッド，照明器具及び他の配管との交差を避けた場合には，支持をとるものとする。** 6．3．4 機器の据付け １　一般事項 ⑴　消火機器の据付け又は取付けの位置，方法などは，消防法施行規則及び条例の定めるところによる。 ⑵　機器の据付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。	３節　施　　工 6．3．1 配管工法 3.3.1 による他は下記による。 **１　共同住宅用スプリンクラー設備** ⑴　合成樹脂管を使用する場合は，照明器具や障害物との干渉を避け，他の配管等の交差が生じないよう考慮する。**なお、干渉および交差が生じた場合は、さや管，接触防止材等の養生を施すこと。** ⑵　スリーブ貫通部にはさや管を用い，パイプ表面に損傷を与えないよう配慮する。 ⑶　スプリンクラーヘッドは取付面に対し直角となるように取付けると共に，接続部は堅固に固定すること。 6．3．2 管の接合 3.3.3による。 6．3．3 支持間隔 3.3.4 による他は下記による。 **１　共同住宅用スプリンクラー設備** ⑴　合成樹脂管を使用する支持金物は，突起のない金具を使用すること。 ⑵　合成樹脂管の支持間隔は **2m以内**を基準とし，**その他必要に応じて支持をとるものとする。** 6．3．4 機器の据付け １　一般事項 ⑴　消火機器の据付け又は取付けの位置，方法などは，消防法施行規則及び条例の定めるところによる。 ⑵　機器の据付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。	

<table>
<tr><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th><th></th></tr>
<tr>
<td>
２　屋内消火栓箱及び各種格納箱
　箱の正面は，壁の仕上がり面に並行して傾きのないよう，また，ゆがみなく戸当たりに十分注意して所定の高さに取り付ける。
３　消火器の取付けは，所轄消防署の定める基準がある場合は，それに適合する方法による。

４　屋外消火栓（地上式）
　消火栓の重量を支持するに十分なコンクリート基礎を設け，連結する配管に無理な荷重の掛からないように接続する。
５　取付け高さ
機器類の取付け高さは，6.3.1表による。

表6.3.1　消火器類の取付け高さ
<table>
<tr><th colspan="2">機器名称</th><th>取付け高さ</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td colspan="2">屋内消火栓</td><td>1.5m以下</td><td>床面からの開閉弁の高さ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水管連結送</td><td>送水口</td><td rowspan="2">0.5m以上
1.0m以下</td><td>地盤面からの高さ</td></tr>
<tr><td>放水口</td><td>床面からの高さ</td></tr>
<tr><td colspan="2">消火器</td><td>1.5m以下</td><td>床面からの高さ</td></tr>
</table>
6．3．5 試験，検査
１　試験，検査は，次によるほか，3.3.7 の当該事項による。
２　試験は，次によるほか，「消防用設備等の試験基準の<u>全面</u>改正について」（平成 14 年消防予第 282 号）に基づく外観試験及び性能試験を行う。
⑴　水配管は，次の圧力値による水圧試験を行う。なお，保持時間は最小 60 分とする。
(イ)　消火ポンプに連結される配管は，ポンプの締切り圧力の 1.5 倍の圧力とする。
(ロ)　連結送水管送水口等，各種送水口に連結される配管は，配管の設計送水圧力（ノズル先端における放水圧力が 0.6MPa（消防長又は消防署長が指定する場合にあっては，当該指定放水圧力）以上になるように送水した場合の送水口における圧力をいう。）の 1.5 倍の圧力，又は 1.75MPa のいずれか大なる圧力とする。
ただし，上記(ｲ)と兼用される配管は，(ｲ)，(ﾛ)いずれか大なる圧力とする。
(ハ)　合成樹脂管の試験は<u>下表</u>による
</td>
<td>
２　屋内消火栓箱及び各種格納箱
　箱の正面は，壁の仕上がり面に並行して傾きのないよう，また，ゆがみなく戸当たりに十分注意して所定の高さに取り付ける。
３　消火器の取付けは，所轄消防署の定める基準がある場合は，それに適合する方法による。

４　屋外消火栓（地上式）
　消火栓の重量を支持するに十分なコンクリート基礎を設け，連結する配管に無理な荷重の掛からないように接続する。
５　取付け高さ
機器類の取付け高さは，6.3.1表による。

<u>6.3.1表</u>　消火器類の取付け高さ
<table>
<tr><th colspan="2">機器名称</th><th>取付け高さ</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td colspan="2">屋内消火栓</td><td>1.5m以下</td><td>床面からの開閉弁の高さ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水管連結送</td><td>送水口</td><td rowspan="2">0.5m以上
1.0m以下</td><td>地盤面からの高さ</td></tr>
<tr><td>放水口</td><td>床面からの高さ</td></tr>
<tr><td colspan="2">消火器</td><td>1.5m以下</td><td>床面からの高さ</td></tr>
</table>
6．3．5 試験，検査
１　試験，検査は，次によるほか，3.3.7 の当該事項による。
２　試験は，次によるほか，「消防用設備等の試験基準の<u>全部</u>改正について」（平成 14 年消防予第 282 号）に基づく外観試験及び性能試験を行う。
⑴　水配管は，次の圧力値による水圧試験を行う。なお，保持時間は最小 60 分とする。
(イ)　消火ポンプに連結される配管は，ポンプの締切り圧力の 1.5 倍の圧力とする。
(ロ)　連結送水管送水口等，各種送水口に連結される配管は，配管の設計送水圧力（ノズル先端における放水圧力が 0.6MPa（消防長又は消防署長が指定する場合にあっては，当該指定放水圧力）以上になるように送水した場合の送水口における圧力をいう。）の 1.5 倍の圧力，又は 1.75MPa のいずれか大なる圧力とする。
ただし，上記(ｲ)と兼用される配管は，(ｲ)，(ﾛ)いずれか大なる圧力とする。
(ハ)　合成樹脂管の試験は<u>**6．3．2 表**</u>による。
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

水圧試験

管種	初圧　MPa	60 分後　MPa	判定
PE	1.75	1.4	合　格
PB	1.75	1.4	合　格

（PE：架橋ポリエチレン管PB：ポリブテン管）

接続部の漏水の有無を目視確認する。60 分後上記圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで，再加圧し**下表**に基づき再試験を行う。

再試験

管種	初圧　MPa	60 分後　MPa	判定
PE	1.75	1.55	合　格
PB	1.75	1.55	合　格

不合格の場合は漏水個所の調査取替えを行い，再び水圧試験を行う

⑵　ポンプ本体の水圧試験は，最高吐出圧力（運転範囲における最高全揚程＋最高押込み圧力）の1.5倍以上の圧力（ただし，最低0.4MPa）で，保持時間は３分間とする。

6．3．2表　水圧試験

管種	初圧　MPa	60 分後　MPa	判定
PE	1.75	1.4	合　格
PB	1.75	1.4	合　格

（PE：架橋ポリエチレン管PB：ポリブテン管）

接続部の漏水の有無を目視確認する。60 分後上記圧力以下の場合は，当初圧力を下げないで，再加圧し **6．3．3 表**に基づき再試験を行う。

6．3．3表　再試験

管種	初圧　MPa	60 分後　MPa	判定
PE	1.75	1.55	合　格
PB	1.75	1.55	合　格

不合格の場合は漏水個所の調査取替えを行い，再び水圧試験を行う

⑵　ポンプ本体の水圧試験は，最高吐出圧力（運転範囲における最高全揚程＋最高押込み圧力）の1.5倍以上の圧力（ただし，最低0.4MPa）で，保持時間は３分間とする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
7章　ガス設備工事 1節　一　般　事　項 7．1．1　適用範囲 1　都市ガス設備は，「ガス事業法」，同法施行令，同法施行規則，「ガス工作物の技術上の基準を定める省令」（平成 12 年通商産省令第 111 号），同告示及びガス事業者の規定する供給約款等による。 2　液化石油ガス設備は，「高圧ガス保安法」，同法施行令，同法液化石油ガス保安規則及び同規則関係基準，同法容器保安規則及び同規則関係基準並びに「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」，同法施行令，同法施行規則及び同規則関係基準による。 **3　簡易ガス設備は，ガス事業法に定める簡易ガス事業（ガスの供給住宅数 70 戸以上の導管供給）に係るガス設備工事とし，同ガス事業者の規定する供給約款等による責任施工とし，都市ガス設備に準じて施工する。** 4　ガス器具及び液化石油ガス器具等は，上記の法令及びこれらの法令に基づく技術上の基準に適合するものとする。 5　特定ガス消費機器の設置は，「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」，同法施行令及び同法施行規則による。 6　ガス機器の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指針」による。 7　ガス設備の施工に際しては，「ガス事業法」及び「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」に基づく法令のほか，「建築基準法」「消防法」及び「電気事業法」等の関係法令で定められた事項についても遵守することとする。	7章　ガス設備工事 1節　一　般　事　項 7．1．1　適用範囲 1　都市ガス設備は，「ガス事業法」，同法施行令，同法施行規則，「ガス工作物の技術上の基準を定める省令」（平成 12 年通商産省令第 111 号），同告示及びガス事業者の規定する供給約款等による。 2　液化石油ガス設備は，「高圧ガス保安法」，同法施行令，同法液化石油ガス保安規則及び同規則関係基準，同法容器保安規則及び同規則関係基準並びに「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」，同法施行令，同法施行規則及び同規則関係基準による。 3　ガス器具及び液化石油ガス器具等は，上記の法令及びこれらの法令に基づく技術上の基準に適合するものとする。 4　特定ガス消費機器の設置は，「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」，同法施行令及び同法施行規則による。 5　ガス機器の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指針」による。 6　ガス設備の施工に際しては，「ガス事業法」及び「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」に基づく法令のほか，「建築基準法」「消防法」及び「電気事業法」等の関係法令で定められた事項についても遵守することとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　都市ガス設備

7．2．1　管及び継手

都市ガス設備に使用する管類は，ガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたもので，原則として 7.2.1 表による。

7.2.1 表　管及び継手

呼称	規格		備考
	番号	名称	
鋼管	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	白管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	黒管
合成樹脂被覆鋼管	JIS G 3469	ポリエチレン被覆鋼管	原管は JIS G 3452
	—	塩化ビニル被覆鋼管	
鋳鉄管	JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品	
	JIS G 5705	可鍛鋳鉄品	
	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	
ポリエチレン管	JIS K 6774	ガス用ポリエチレン管	
フレキ管	—	ガス用ステンレス製フレキシブル管	原管は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼版及び鋼帯）によりガス用に製造されたもの
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	
	JIS B 2311	一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2316	配管用鋼製差込み溶接式管継手	
	JIS B 2220	**鋼製溶接式管フランジ**	
	—	メカニカル継手 JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）又は JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造されたもの 機械構造用	
	JIS G 3445	炭素鋼鋼管	
	JIS B 2238	**鋼製管フランジ通則**	
	JIS B 2239	鋳鉄製管フランジ**通則**	
	JPF MP 009	ねじ込み式可鍛鋳鉄管フランジ	
ポリエチン管継手	JIS K 6775-1	ガス用ポリエチレン管継手	第 1 部：ヒートフユージョン継手
	JIS K 6775-2	ガス用ポリエチレン管継手	第 2 部：スピゴット継手
	JIS K 6775-3	ガス用ポリエチレン管継手	第 3 部：エレクトロフユージョン継手
鋼管用電気的絶縁継手	—	JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造され，電気的絶縁機能を有するもの	
フレキ管継手	—	JIS H 3250（鋼及び銅合金棒）に規定する黄銅，銅 **JIS H 5101（黄銅鋳物）** **JIS H 5111（青銅鋳物）** JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造されたもの	
	JIS G 5121	ステンレス鋳鉄鋼品	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　都市ガス設備

7．2．1　管及び継手

都市ガス設備に使用する管類は，ガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたもので，原則として 7.2.1 表による。

7.2.1 表　管及び継手

呼称	規格		備考
	番号	名称	
鋼管	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	白管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	黒管
合成樹脂被覆鋼管	JIS G 3469	ポリエチレン被覆鋼管	原管は**，主として** JIS G 3452
	—	塩化ビニル被覆鋼管	
鋳鉄管	JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品	
	JIS G 5705	可鍛鋳鉄品	
	JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管	
	JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管	
ポリエチレン管	JIS K 6774	ガス用ポリエチレン管	
フレキ管	—	ガス用ステンレス製フレキシブル管	原管は JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼版及び鋼帯）によりガス用に製造されたもの
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	
	JIS B 2311	一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2316	配管用鋼製差込み溶接式管継手	
	JIS B 2220	**鋼製管フランジ**	
	—	メカニカル継手 JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）又は JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造されたもの 機械構造用	
	JIS G 3445	炭素鋼管	
	JIS B 2239	鋳鉄製管フランジ	
	JPF MP 009	ねじ込み式可鍛鋳鉄管フランジ	
ポリエチン管継手	JIS K 6775-1	ガス用ポリエチレン管継手	第 1 部：ヒートフユージョン継手
	JIS K 6775-2	ガス用ポリエチレン管継手	第 2 部：スピゴット継手
	JIS K 6775-3	ガス用ポリエチレン管継手	第 3 部：エレクトロフユージョン継手
鋼管用電気的絶縁継手	—	JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造され，電気的絶縁機能を有するもの	
フレキ管継手	—	JIS H 3250（鋼及び銅合金棒）に規定する黄銅，銅 **JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）** **JIS H 5121（銅合金連続鋳造鋳物）** JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）によりガス用に製造されたもの	
	JIS G 5121	ステンレス鋳鉄鋼品	

<table>
<tr><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th><th></th></tr>
<tr><td>（注）　ねじ込み式管継手にあたっては，合成樹脂被覆鋼管に使用する継手は，外面に樹脂を被覆したものとし，それ以外の継手は亜鉛めっき又はクロームめっき等を施したものとする。
7．2．2　ガス栓及びバルブ
ガス栓は JIS S 2120 によるほかガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたものとする。なお，バルブについてもガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたものとする。

7．2．3　ガスメーターその他
１　ガスメーターは，<u>計量法に基づく検定対象のものは検定合格品とし，検定対象以外のものは，ガス事業者の承認したものとする。</u>
２　ガスメーターは，マイコンメーターを標準とする。
３　水取り器は，鋳鉄製，鋼製又は合成樹脂製とする。

7．2．4　配管用雑材料
配管用雑材料は，原則として 7.2.2 表による。

7.2.2 表　配管用雑材料
<table><tr><th colspan="2">名称</th><th>仕様</th></tr><tr><td rowspan="3">接合材</td><td><u>パッキン</u></td><td><u>ノンアスベストシート</u>，ニトリルブタジエンゴム等の接合部に適した材料で，ガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td>シール材</td><td>合成樹脂系又は油性系のシール材で，ガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td>溶接棒</td><td>母材の種類及び溶接方法に適したガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="8">防食材料</td><td>ガス事業者の承認したものとし，次による。</td></tr><tr><td>(ｲ)現場覆装材</td></tr><tr><td>(ﾛ)ビニル粘着テープ（JIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）による厚さ 0.4mm のものとする）</td></tr><tr><td>(ロ)<u>ポリエチレン自己融着テープ</u></td></tr><tr><td>(ハ)ペトロラタム系テープ</td></tr><tr><td>(ニ)熱収縮チューブ</td></tr><tr><td>(ホ)ポリエチレンチューブ</td></tr><tr><td>(ヘ)ブチルゴム</td></tr><tr><td colspan="2">管座金</td><td>黄銅製ニッケルークロムめっき，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とする</td></tr><tr><td colspan="2">スリーブ</td><td>3.2.13 の３（スリーブ）による</td></tr><tr><td colspan="2">管支持金物</td><td>内部の流体を含む管の荷重に大して十分な吊り又は支持強度を有する構造のものとし，使用材料は，棒鋼及び形鋼等によるもの，又はステンレス鋼製のものとする。なお，インサート金物は，管の支持に十分な強度をもち，かつ，吊り金物等の連結に便利な構造のものとし，鋼製の型押品とする。鋼製金物は，亜鉛めっきを施したもの又は 12.1.2 表（塗装）による塗装を行い，屋外部分は溶融亜鉛めっき仕上げ（２種 35）又はステンレス鋼製とする</td></tr><tr><td colspan="2">地中埋設標</td><td>鋳鉄製，鉄製，コンクリート製又は合成樹脂製とする</td></tr><tr><td colspan="2">バルブプロテクタ</td><td>JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品），JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）等による材料で，ガス事業者が承認したものとする</td></tr></table>7．2．5　調理用ガス機器</td><td>（注）　ねじ込み式管継手にあたっては，合成樹脂被覆鋼管に使用する継手は，外面に樹脂を被覆したものとし，それ以外の継手は亜鉛めっき又はクロームめっき等を施したものとする。
7．2．2　ガス栓及びバルブ
ガス栓は JIS S 2120 によるほかガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたものとする。なお，バルブについてもガス事業者の規定に合格又は使用を承認されたものとする。

7．2．3　ガスメーターその他
１　ガスメーターは，<u>ガス事業者の承認したものとする。</u>
<u>なお、</u>計量法に基づく検定対象のものは検定合格品<u>とする</u>。
２　ガスメーターは，マイコンメーターを標準とする。
３　水取り器は，鋳鉄製，鋼製又は合成樹脂製とする。

7．2．4　配管用雑材料
配管用雑材料は，原則として 7.2.2 表による。

7.2.2 表　配管用雑材料
<table><tr><th colspan="2">名称</th><th>仕様</th></tr><tr><td rowspan="3">接合材</td><td><u>パッキン・ガスケット</u></td><td><u>ジョイントシート</u>，ニトリルブタジエンゴム等の接合部に適した材料で，ガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td>シール材</td><td>合成樹脂系又は油性系のシール材で，ガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td>溶接棒</td><td>母材の種類及び溶接方法に適したガス事業者の承認する製品とする。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="8">防食材料</td><td>ガス事業者の承認したものとし，次による。</td></tr><tr><td>(ａ)現場覆装材</td></tr><tr><td>(イ)ビニル粘着テープ（JIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）による厚さ 0.4mm のものとする）</td></tr><tr><td>(ロ)<u>プラスチックテープ（自己融着性の粘着材をポリエチレンテープに塗布した厚さ 0.4mm のもので、試験等は、JIS　Z　1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）に準ずるものとする。）</u></td></tr><tr><td>(ハ)ペトロラタム系テープ</td></tr><tr><td>(ニ)熱収縮チューブ</td></tr><tr><td>(ホ)ポリエチレンチューブ</td></tr><tr><td>(ヘ)ブチルゴム</td></tr><tr><td colspan="2">管座金</td><td>黄銅製ニッケルークロムめっき，ステンレス鋼製又は合成樹脂製とする</td></tr><tr><td colspan="2">スリーブ</td><td>3.2.13 の３（スリーブ）による</td></tr><tr><td colspan="2">管支持金物</td><td>内部の流体を含む管の荷重に大して十分な吊り又は支持強度を有する構造のものとし，使用材料は，棒鋼及び形鋼等によるもの，又はステンレス鋼製のものとする。なお，インサート金物は，管の支持に十分な強度をもち，かつ，吊り金物等の連結に便利な構造のものとし，鋼製の型押品とする。鋼製金物は，亜鉛めっきを施したもの又は 12.1.2 表（塗装）による塗装を行い，屋外部分は溶融亜鉛めっき仕上げ（２種 35）又はステンレス鋼製とする</td></tr><tr><td colspan="2">地中埋設標</td><td>鋳鉄製，鉄製，コンクリート製又は合成樹脂製とする</td></tr><tr><td colspan="2">バルブプロテクタ</td><td>JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品），JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）等による材料で，ガス事業者が承認したものとする</td></tr></table>7．2．5　調理用ガス機器</td><td></td></tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
1　調理用ガス機器は，以下によるほか，7.1.1 による。 2　調理用ガス機器は，(財)日本ガス機器検査協会が行う検査，並びに関連法規に適合するものとする。 3　住宅で使用する調理用ガス機器は，JIS S 2103（家庭用ガス調理機器）による**ほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質，性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。** また，ガス高速レンジ及び電子レンジ付ガス高速レンジを組み込んだものについても同様とする。 4　区分（組込型，据置型）は，特記による。 5　電子レンジを組み込んだものについては，電気用品安全法等の関連法規に適合すること。 6　調理用ガス機器については，こんろ部及びグリル部には立ち消え安全装置を有すること。	1　調理用ガス機器は，以下によるほか，7.1.1 による。 2　調理用ガス機器は，(財)日本ガス機器検査協会が行う検査，並びに関連法規に適合するものとする。 3　住宅で使用する調理用ガス機器は，JIS S 2103（家庭用ガス調理機器）による。 また，ガス高速レンジ及び電子レンジ付ガス高速レンジを組み込んだものについても同様とする。 4　区分（組込型，据置型）は，特記による。 5　電子レンジを組み込んだものについては，電気用品安全法等の関連法規に適合すること。 6　調理用ガス機器については，こんろ部及びグリル部には立ち消え安全装置を有すること。	
7．2．6　ガス漏れ警報器 1　ガス漏れ警報器は，次による。 ⑴　都市ガスのガス漏れ警報器は，(財)日本ガス機器検査協会の合格証票が貼付されたものとする。また，中継器，受信器においては日本消防検定協会の合格証票が貼付されたものとする。 ⑵　ガスの比重，種類，区分については特記による。 2　ガス漏れ警報器に係わる配管，配線及びコンセント等については，電気編 6 章による。	7．2．6　ガス漏れ警報器 1　ガス漏れ警報器は，次による。 ⑴　都市ガスのガス漏れ警報器は，(財)日本ガス機器検査協会の合格証票が貼付されたものとする。また，中継器，受信器においては日本消防検定協会の合格証票が貼付されたものとする。 ⑵　ガスの比重，種類，区分については特記による。 2　ガス漏れ警報器に係わる配管，配線及びコンセント等については，電気編 6 章による。	
7．2．7　配管工法 1　配管の施工に先立ち，他の設備管類及び機器との関連事項を詳細に検討し，その位置を正確に決定する。 建物内に施工する場合は，工事の**進ちょく**に伴い管支持金物の取付け及び管スリーブの埋込みを遅滞なく行う。 2　水分を含むガスを供給する配管において，本管よりガスメーターまでの管（供給	7．2．7　配管工法 1　配管の施工に先立ち，他の設備管類及び機器との関連事項を詳細に検討し，その位置を正確に決定する。 建物内に施工する場合は，工事の**進捗**に伴い管支持金物の取付け及び管スリーブの埋込みを遅滞なく行う。 2　水分を含むガスを供給する配管において，本管よりガスメーターまでの管（供給	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
管及び灯外内管）に水の溜るおそれのあるときは，最低部に水取り器を取り付ける。 3　管を土中埋設する場合は，3.3.1 の当該事項による。 4　地中埋設標の取付箇所は，特記による。 5　天井，床，壁等を貫通する見え掛かり部には，管座金を取り付ける。 6　気密試験実施用のガス栓のない場合は，ガスメーター出口付近の管に，検査用の試験口を設ける。 7　棟内**性戸**のガスメーターの近くには，住戸番号等を表示する。 なお，住戸番号は，監督員の指示による。 8　配管は，煙突等火気及び避雷導線等に対して十分な間隔を保持する。また，電線及び電気工作物に近接又は交差する場合は，関係法令に従い必要な離隔距離をとるか，又は防護処置を行う。 9　フレキ管の配管において，スラブ内及びコンクリート増打ち内に配管する場合は，さや管を使用する。 なお，さや管はガス用 CD 管とする。 10　防火区画及び防火壁等を貫通する管は，その隙間をモルタルその他の不燃材料で埋める。 11　梁等の貫通部には，接合部を設けない。 12　建物の導入部等の配管は，十分な可とう性を有する施工を行い，ガス事業者の承認するものとする。 なお，建物導入部の架空配管には絶縁対策を施す。 13　鋼管で土中埋設部等腐食のおそれのある部分に配管する場合は，防食措置を施すものとする。 14　配管支持金物類で，亜鉛めっきされた鋼材を現場等で加工した部分は，無機質亜鉛末塗料で補修を行う。 15　断熱材を施工する箇所にインサート金物を取付ける場合は，断熱インサート金物を使用する。 断熱インサート金物は，インサート金物に断熱材の厚さに等しい長さのポリエチレン樹脂製台座付アダプターを接着したものとする。 16　ポリエチレン管を埋め戻す場合は，**地表から**約 150mm 程度の深さに埋設表示用	管及び灯外内管）に水の溜るおそれのあるときは，最低部に水取り器を取り付ける。 3　管を土中埋設する場合は，3.3.1 の当該事項による。 4　地中埋設標の取付箇所は，特記による。 5　天井，床，壁等を貫通する見え掛かり部には，管座金を取り付ける。 6　気密試験実施用のガス栓のない場合は，ガスメーター出口付近の管に，検査用の試験口を設ける。 7　棟内**住戸**のガスメーターの近くには，住戸番号等を表示する。 なお，住戸番号は，監督員の指示による。 8　配管は，煙突等火気及び避雷導線等に対して十分な間隔を保持する。また，電線及び電気工作物に近接又は交差する場合は，関係法令に従い必要な離隔距離をとるか，又は防護処置を行う。 9　フレキ管の配管において，スラブ内及びコンクリート増打ち内に配管する場合は，さや管を使用する。 なお，さや管はガス用 CD 管とする。 10　防火区画及び防火壁等を貫通する管は，その隙間をモルタルその他の不燃材料で埋める。 11　梁等の貫通部には，接合部を設けない。 12　建物の導入部等の配管は，十分な可とう性を有する施工を行い，ガス事業者の承認するものとする。 なお，建物導入部の架空配管には絶縁対策を施す。 13　鋼管で土中埋設部等腐食のおそれのある部分に配管する場合は，防食措置を施すものとする。 14　配管支持金物類で，亜鉛めっきされた鋼材を現場等で加工した部分は，無機質亜鉛末塗料で補修を行う。 15　断熱材を施工する箇所にインサート金物を取付ける場合は，断熱インサート金物を使用する。 断熱インサート金物は，インサート金物に断熱材の厚さに等しい長さのポリエチレン樹脂製台座付アダプターを接着したものとする。 16　ポリエチレン管を埋め戻す場合は，**管上部から**約 150mm 程度の深さに埋設表示	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
アルミ又はビニル等のテープを埋設する。 17　埋設深さが 150mm 以下の場合は，必要に応じて，地表面に表示ピンあるいは管表面に保護シートの設置を行う。 18　エレベータ昇降路内，受電室・変電室等高圧電気設備を有する室内，煙突内等で高温排気ガスがある場所へは配管してはならない。 7．2．8　埋設深さ 管の地中埋設深さは，管の上端より，重車両の通るおそれがある場合は 600mm 以上，敷地内車両通路（車の通行する部分）300mm 以上，一般敷地では 150mm 以上とする。ただし，適切な措置を施した場合は，この限りではない。 7．2．9　管の接合 １　管は，その断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し，その切口は平滑に仕上げる。 ２　管は，接合する前にその内部を点検し，異物のないことを確かめ，切りくず，ごみ等を十分除去してから接合する。 ３　配管の施工を一時休止する場合等は，その管内に異物が入らないように養生する。 ４　接合用ねじは，JIS B 0203（管用テーパねじ）による管用テーパねじとし，接合には，おねじ部にガス事業者の定めるシール剤を適量塗布し，接合する。 ねじ切りした部分の鉄面は，シリコン系シール剤の塗布，防錆ペイントの塗布等ガス事業者の規定する防錆措置を施す。 なお，外面被覆鋼管の場合は，3.3.3 の 1⑹による。 ５　溶接接合は，「ガス工作物の技術上の基準を定める省令」に定める溶接法による。 ６　機械的接合は，パッキン等を所定の位置に片寄らないよう取り付け，所定のパイプレンチ等を用いて接合する。なお，パッキン等は，油等の付着のないように取り付ける。 ７　フランジ接合は，清掃されたフランジ面が管軸と直角になるよう，更に片締めのないように取り付ける。 ８　融着接合は，接合する部分の付着物を除去し，融着機を用いて適切に融着を行う。 7．2．10　吊り及び支持	用アルミ又はビニル等のテープを埋設する。 17　埋設深さが 150mm 以下の場合は，必要に応じて，地表面に表示ピンあるいは管表面に保護シートの設置を行う。 18　エレベータ昇降路内，受電室・変電室等高圧電気設備を有する室内，煙突内等で高温排気ガスがある場所へは配管してはならない。 7．2．8　埋設深さ 管の地中埋設深さは，管の上端より，重車両の通るおそれがある場合は 600mm 以上，敷地内車両通路（車の通行する部分）300mm 以上，一般敷地では 150mm 以上とする。ただし，適切な措置を施した場合は，この限りではない。 7．2．9　管の接合 １　管は，その断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し，その切口は平滑に仕上げる。 ２　管は，接合する前にその内部を点検し，異物のないことを確かめ，切りくず，ごみ等を十分除去してから接合する。 ３　配管の施工を一時休止する場合等は，その管内に異物が入らないように養生する。 ４　接合用ねじは，JIS B 0203（管用テーパねじ）による管用テーパねじとし，接合には，おねじ部にガス事業者の定めるシール剤を適量塗布し，接合する。 ねじ切りした部分の鉄面は，シリコン系シール剤の塗布，防錆ペイントの塗布等ガス事業者の規定する防錆措置を施す。 なお，外面被覆鋼管の場合は，3.3.3 の 1⑹による。 ５　溶接接合は，「ガス工作物の技術上の基準を定める省令」に定める溶接法による。 ６　機械的接合は，パッキン等を所定の位置に片寄らないよう取り付け，所定のパイプレンチ等を用いて接合する。なお，パッキン等は，油等の付着のないように取り付ける。 ７　フランジ接合は，清掃されたフランジ面が管軸と直角になるよう，更に片締めのないように取り付ける。 ８　融着接合は，接合する部分の付着物を除去し，融着機を用いて適切に融着を行う。 7．2．10　吊り及び支持	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
１　吊り及び支持は，ガス事業者の規定による。 なお，規定がない場合は，3.3.4 による。 ２　フレキ管の支持固定は，横走り管は２m以内ごとに行う。 7．2．11　調理用ガス機器の設置 １　調理用ガス機器の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指計」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会，（(財)日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定める基準による。 ２　調理用ガス機器の接続については，建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の２の２第１項第９号の規定及び同条に基づく告示(建設省告示第 1099 号）の定める**ことろにより**，金属管，金属可とう管，フレキ管又は強化ガスホース（金属線入りのもの）**と**によるネジ接合とする。 ただし，ガス栓がヒューズガス栓の場合は，**ガス用ゴム管**により接続することができる。 7．2．12　ガス漏れ警報器の取付け １　設置場所は，次により点検に便利な壁・天井面等に設置する。 ⑴　ガスの比重が空気より軽い場合 (イ)　消費機器からの水平距離が８m以内の場所に設置する。 (ロ)　天井面等が 0.6m以上突出した梁等によって区画される場合は, 当該梁等より消費機器側に設置する。 (ハ)　警報器の下端は，天井等の下方 0.3m以内の位置に設置する。 ⑵　ガスの比重が空気より重い場合 (イ)　消費機器から水平距離で４m以内の場所に設置する。 (ロ)　警報器の上端が床面の上方 0.3m以内の位置に設置する。 ２　集中監視形受信機の取付けは，特記による。 ３　集中監視形受信機の付近に，ガス漏れ警報器設備取扱説明書及び警戒区域一覧図を取り付ける。 7．2．13　ガス栓，ガスメーターの取付け	１　吊り及び支持は，ガス事業者の規定による。 なお，規定がない場合は，3.3.4 による。 ２　フレキ管の支持固定は，横走り管は２m以内ごとに行う。 7．2．11　調理用ガス機器の設置 １　調理用ガス機器の設置は，「ガス機器の設置基準及び実務指計」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会，（(財)日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定める基準による。 ２　調理用ガス機器の接続については，建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の２の２第１項第９号の規定及び同条に基づく告示(建設省告示第 1099 号）の定める**ところにより**，金属管，金属可とう管，フレキ管又は強化ガスホース（金属線入りのもの）によるネジ接合とする。 ただし，ガス栓がヒューズガス栓の場合は，**ガスソフトコード**により接続することができる。 7．2．12　ガス漏れ警報器の取付け １　設置場所は，次により点検に便利な壁・天井面等に設置する。 ⑴　ガスの比重が空気より軽い場合 (イ)　消費機器からの水平距離が８m以内の場所に設置する。 **(ロ）天井高さがおおむね３m以下の部屋に設置する。** (ハ)　天井面等が 0.6m以上突出した梁等によって区画される場合は, 当該梁等より消費機器側に設置する。 (二)　警報器の下端は，天井等の下方 0.3m以内の位置に設置する。 ⑵　ガスの比重が空気より重い場合 (イ)　消費機器から水平距離で４m以内の場所に設置する。 (ロ)　警報器の上端が床面の上方 0.3m以内の位置に設置する。 ２　集中監視形受信機の取付けは，特記による。 ３　集中監視形受信機の付近に，ガス漏れ警報器設備取扱説明書及び警戒区域一覧図を取り付ける。 7．2．13　ガス栓，ガスメーターの取付け	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
1　ガス栓 取付け周囲の状況により，使い勝手等を十分に考慮して**心出し**を行い，その取付け面との間に隙間，曲がり等のないように取り付ける。 なお，電気工作物に近接する場合は，必要な**遠隔距離**をとる。 2　ガスメーター ガス事業者の規定に従い，容易に検針並びにマイコンメーターの復帰操作が行える位置に設置する。**大型のものはコンクリート（工場製作のものを含む）又は形鋼製台上に木製板等を敷き，水平に取り付ける。** なお，電気工作物に近接する場合は，必要な**遠隔距離**をとる。	1　ガス栓 取付け周囲の状況により，使い勝手等を十分に考慮して**芯出し**を行い，その取付け面との間に隙間，曲がり等のないように取り付ける。 なお，電気工作物に近接する場合は，必要な**離隔距離**をとる。 2　ガスメーター ガス事業者の規定に従い，容易に検針並びにマイコンメーターの復帰操作が行える位置に設置する。 なお，電気工作物に近接する場合は，必要な**離隔距離**をとる。	
7．2．14　塗装 塗装は，気密試験終了後，見え掛かり部に 12.1.6 により行う。	7．2．14　塗装 塗装は，気密試験終了後，見え掛かり部に 12.1.6 により行う。 **7．２．15　防食処理** **コンクリート内埋込み等腐食のおそれのある場合に配管される管及び継手は，防食処理を講ずる。（打ち込みは原則行わない。）**	
7．2．15　試験，検査 1　ガス事業法に定める技術基準及びガス供給事業者の供給約款等その他関係法令に基づき，試験及び検査を行う。 2　試験は，ガス事業法に基づく気密・耐圧試験行い，接続部からの漏れがないことを調べるとともに点火試験についても行い，試験成績書を監督員に提出する。 3　試験は原則として，隠ぺい，埋戻し前又は配管完了後の塗装施工前に行う。	7．2．**16**　試験，検査 1　ガス事業法に定める技術基準及びガス供給事業者の供給約款等その他関係法令に基づき，試験及び検査を行う。 2　試験は，ガス事業法に基づく気密・耐圧試験行い，接続部からの漏れがないことを調べるとともに点火試験についても行い，試験成績書を監督員に提出する。 3　試験は原則として，隠ぺい，埋戻し前又は配管完了後の塗装施工前に行う。	
7．2．16　施行その他 **1　コンクリート内埋込み等腐食のおそれのある場合に配管される管及び継手は，防食処理を講ずる。** **2　露出配管の塗装は，12.1.2 表による。** **3　棟内住戸のガスメーターの近くには，住戸番号を明示する。**		
3節　液化石油ガス設備	3節　液化石油ガス設備	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

7．3．1　　管及び継手

その他のガス設備に使用する管類の規格は，7.3.1 表による

7.3.1 表　管及び継手

呼称	規格 番号	名称	種別	備考
鋼管	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管		白管　低圧側
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管		高圧側
	JIS G 3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管		低圧側
合成樹脂被覆鋼管	JIS G 3469	ポリエチレン被覆鋼管		黒管　低圧側
	―	塩化ビニル被覆鋼管		黒管　低圧側
	―	ナイロン被覆鋼管		黒管　低圧側
銅管	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	―	高圧側及び低圧側 C1220 の M タイプ（硬質）
ポリエチレン管	JIS K 6774	ガス用ポリエチレン管		低圧側
フレキ管	―	ガス用ステンレス鋼フレキシブル管 JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によりガス用に製造されたもの		
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	―	低圧側
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	―	同上
	JIS B 2311	一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	―	高圧側及び低圧側
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2316	配管用鋼製差込み溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2220	**鋼製溶接式管フランジ**	―	呼び圧力が 10K 以下は低圧側呼び圧力が 16K 以上は高圧側及び低圧側
	―	メカニカル継手 **JIS G 5702(黒心可鍛鋳鉄品)**により ガス用に製造された機械的接合のもの	―	高圧側及び低圧側
ポリエチレン管継手	JIS K 6775-1	JIS K 6775-1　ガス用ポリエチレン管継手―第１部：ヒートフュージョン継手		低圧側
	JIS K 6775-2	JIS K 6775-2　ガス用ポリエチレン管継手―第２部：スピゴット継手		
	JIS K 6775-3	JIS K 6775-3　ガス用ポリエチレン管継手―第３部：エレクトロフュージョン継手		
鋼管用電気的絶縁継手	―	**JIS G 5702（黒心可鍛鋳鉄品）**によりガス用に製造され，電気的絶縁機能を有する管継手		低圧側
銅管継手	JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	―	高圧側及び低圧側

注）１．低圧側に使用する鋼管継手は，溶融亜鉛めっきを施したものとする。

２．合成樹脂被覆鋼管に使用する継手は，外面に樹脂を被覆したものとし，それ以外の継手は亜鉛めっきを施したものとする。

7．3．2　弁，コック及び栓

弁類は，液化石油ガスに適応するもので，7.3.2 表によるものとし，高圧側に用いるものは，耐圧性能 2.6MPa 以上，気密性能 0.8MPa 以上のものとし，低圧側に用いる

7．3．2　　管及び継手

その他のガス設備に使用する管類の規格は，7.3.1 表による

7.3.1 表　管及び継手

呼称	規格 番号	名称	種別	備考
鋼管	JIS G 3452	配管用炭素鋼管		白管　低圧側
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管		高圧側
	JIS G 3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管		低圧側
合成樹脂被覆鋼管	JIS G 3469	ポリエチレン被覆鋼管		黒管　低圧側
	―	塩化ビニル被覆鋼管		黒管　低圧側
	―	ナイロン被覆鋼管		黒管　低圧側
銅管	JIS H 3300	銅及び銅合**の**金継目無管	―	高圧側及び低圧側 C1220 の M タイプ（硬質）
ポリエチレン管	JIS K 6774	ガス用ポリエチレン管		低圧側
フレキ管	―	ガス用ステンレス鋼フレキシブル管 JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によりガス用に製造されたもの		
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	―	低圧側
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	―	同上
	JIS B 2311	一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	―	高圧側及び低圧側
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2316	配管用鋼製差込み溶接式管継手	―	同上
	JIS B 2220	**鋼製管フランジ**	―	呼び圧力が 10K 以下は低圧側呼び圧力が 16K 以上は高圧側及び低圧側
	―	メカニカル継手 **JIS G 5705(可鍛鋳鉄品)**により ガス用に製造された機械的接合のもの	―	高圧側及び低圧側
ポリエチレン管継手	JIS K 6775-1	JIS K 6775-1　ガス用ポリエチレン管継手―第１部：ヒートフュージョン継手		低圧側
	JIS K 6775-2	JIS K 6775-2　ガス用ポリエチレン管継手―第２部：スピゴット継手		
	JIS K 6775-3	JIS K 6775-3　ガス用ポリエチレン管継手―第３部：エレクトロフュージョン継手		
鋼管用電気的絶縁継手	―	**JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）**によりガス用に製造され，電気的絶縁機能を有する管継手		低圧側
銅管継手	JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手	―	高圧側及び低圧側

注）１．低圧側に使用する鋼管継手は，溶融亜鉛めっきを施したものとする。

２．合成樹脂被覆鋼管に使用する継手は，外面に樹脂を被覆したものとし，それ以外の継手は亜鉛めっきを施したものとする。

7．3．2　弁，コック及び栓

弁類は，液化石油ガスに適応するもので，7.3.2 表によるものとし，高圧側に用いるものは，耐圧性能 2.6MPa 以上，気密性能 0.8MPa 以上のものとし，低圧側に用いる

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

ものは，耐圧性能 0.8MPa 以上，気密性能 0.15MPa 以上のものとする。

7.3.2 表　弁・コック

呼称	規格 番号	名称	種別	備考
弁	JIS B 2051	可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（玉形弁）		低圧側
		可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（仕切弁）		同上
		可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（リフト逆止め弁）		同上
	JIS B 2071	鋳鋼フランジ形弁（10K 玉形弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K アングル弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K 外ねじ仕切弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K スイング逆止め弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K 玉形弁）		高圧側及び低圧側
		鋳鋼フランジ形弁（20K アングル弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K 外ねじ仕切弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K スイング逆止め弁）		同上
	—	JIS H 3250（銅及び銅合金棒）に定める製造用黄銅（C3771）により製造された弁		高圧側及び低圧側
	—	JIS B 8243(圧力容器の構造)附属書1「ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳造品」に定めるダクタイル鉄鋳造品又はマレアブル鉄鋳造品である弁		同上
液化石油ガス用閉止弁(コック)	JIS S 2120	コック コック（ホースコック・フレキコック及び２B以下のねじコックをいう。ただし，燃料用の機械又は器具の部品として用いられる構造のものを除く）は，液化石油ガス法による「第１種液化石油ガス器具等」の検定に合格した旨の証票が付されている		低圧側

（注）１．弁に用いるパッキン，ガスケット等は，耐 LP ガス性のものとする。
２．「第１種液化石油ガス器具等」及び「第２種液化石油ガス器具等」の材質，構造等の技術基準については，「液化石油ガス法液化石油ガス器具等の検定等に関する省令」による。
３．ガスの元栓用のホースコックは，原則として過流出防止装置又は迅速継手等の安全装置付きのものとする。

7．3．3　充填容器

ものは，耐圧性能 0.8MPa 以上，気密性能 0.15MPa 以上のものとする。

7.3.2 表　弁・コック

呼称	規格 番号	名称	種別	備考
弁	JIS B 2051	可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（玉形弁）		低圧側
		可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（仕切弁）		同上
		可鍛鋳鉄 10K ねじ込み形弁（リフト逆止め弁）		同上
	JIS B 2071	鋳鋼フランジ形弁（10K 玉形弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K アングル弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K 外ねじ仕切弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（10K スイング逆止め弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K 玉形弁）		高圧側及び低圧側
		鋳鋼フランジ形弁（20K アングル弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K 外ねじ仕切弁）		同上
		鋳鋼フランジ形弁（20K スイング逆止め弁）		同上
	—	JIS H 3250（銅及び銅合金棒）に定める製造用黄銅（C3771）により製造された弁		高圧側及び低圧側
	—	JIS B 8243(圧力容器の構造)附属書1「ダクタイル鉄鋳造品及びマレアブル鉄鋳造品」に定めるダクタイル鉄鋳造品又はマレアブル鉄鋳造品である弁		同上
液化石油ガス用閉止弁(コック)	JIS S 2120	コック コック（ホースコック・フレキコック及び２B以下のねじコックをいう。ただし，燃料用の機械又は器具の部品として用いられる構造のものを除く）は，液化石油ガス法による「第１種液化石油ガス器具等」の検定に合格した旨の証票が付されている		低圧側

（注）１．弁に用いるパッキン，ガスケット等は，耐 LP ガス性のものとする。
２．「第１種液化石油ガス器具等」及び「第２種液化石油ガス器具等」の材質，構造等の技術基準については，「液化石油ガス法液化石油ガス器具等の検定等に関する省令」による。
３．ガスの元栓用のホースコックは，原則として過流出防止装置又は迅速継手等の安全装置付きのものとする。

7．3．3　充填容器

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
充填容器は，「保安規則」（昭和 41 年通商産業省令第 50 号）に定める容器検査に合格し，かつ，充填期限内のものであるとし，同規則の定める付属品検査にそれぞれ合格したものとする。 なお，容器を２本以上並列して使用する場合は，壁にフックを設け，チェーンで転倒しないように固定する。また，壁がない場合は，鋼管パイプで柵を設け固定するとともに，使用中のガスを消さないで，切換えのできる切換え装置を備える。 なお，鋼製集合装置及び同支持方法等は，特記による　。	充填容器は，「保安規則」（昭和 41 年通商産業省令第 50 号）に定める容器検査に合格し，かつ，充填期限内のものであるとし，同規則の定める付属品検査にそれぞれ合格したものとする。 なお，容器を２本以上並列して使用する場合は，壁にフックを設け，チェーンで転倒しないように固定する。また，壁がない場合は，鋼管パイプで柵を設け固定するとともに，使用中のガスを消さないで，切換えのできる切換え装置を備える。 なお，鋼製集合装置及び同支持方法等は，特記による　。	
7．3．4　調整器 調整器は，容量 30kg/h 以下のものについては，(財)日本エルピーガス機器検査協会の検査合格証票を貼付されたものどし，容量 30kg/h を超えるものについては，液化石油ガス法施行規則関係基準第 25 節の規格に適合するものとする。	7．3．4　調整器 調整器は，容量 30kg/h 以下のものについては，(財)日本エルピーガス機器検査協会の検査合格証票を貼付されたものどし，容量 30kg/h を超えるものについては，液化石油ガス法施行規則関係基準第 25 節の規格に適合するものとする。	
7．3．5　ガスメーター ガスメーターは，液化石油ガス用の乾式ガスメーターとし，計量法による検定合格証票印を有し，かつ，検定有効期間内のものとする。 なお，メーターの出口以降の配管口径が呼び径 40 以下の設備に用いるガスメーターは，保安機能（過大流，微小流警報及びガス漏れ警報端子，対震遮断機能）付きのものとする。	7．3．5　ガスメーター ガスメーターは，液化石油ガス用の乾式ガスメーターとし，計量法による検定合格証票印を有し，かつ，検定有効期間内のものとする。 なお，メーターの出口以降の配管口径が呼び径 40 以下の設備に用いるガスメーターは，保安機能（過大流，微小流警報及びガス漏れ警報端子，対震遮断機能）付きのものとする。	
7．3．6　配管用雑材料 配管用雑材料は，次によるほか，7.2.4 の当該事項による。 ⑴　軟ろう合金は，原則として，Sn-Ag 合金で，接着温度 220℃のものとする。 ⑵　ねじ部に使用するシール材は，耐 LP ガス性のものであって，原則として不乾性のものとする。 ⑶　ガスケット，ゴムリング等は，耐 LP ガス性のものとする。	7．3．6　配管用雑材料 配管用雑材料は，次によるほか，7.2.4 の当該事項による。 ⑴　軟ろう合金は，原則として，Sn-Ag 合金で，接着温度 220℃のものとする。 ⑵　ねじ部に使用するシール材は，耐 LP ガス性のものであって，原則として不乾性のものとする。 ⑶　ガスケット，ゴムリング等は，耐 LP ガス性のものとする。	
7．3．7　ガス機器 5.2.8，5.2.10，5.2.11，7.2.5 及び 7.2.6 の当該事項による。 なお，液化石油ガスのガス漏れ警報器は，高圧ガス保安協会の合格証票が貼付されたものとする。また，中継器，受信機においては，日本消防検定協会の合格証票が貼	7．3．7　ガス機器 5.2.8，5.2.10，5.2.11，7.2.5 及び 7.2.6 の当該事項による。 なお，液化石油ガスのガス漏れ警報器は，高圧ガス保安協会の合格証票が貼付されたものとする。また，中継器，受信機においては，日本消防検定協会の合格証票が貼	

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>付されたものとする。

7．3．8　配管工法その他
7.2.7～7.2.13 による。

7．3．9　管の接合
管の接合は，次によるほか，7.2.9 の当該事項による。
銅管の接合は，差込接合とし，取外しの必要がある箇所はフレア継手を使用する。
差込接合は，管の外面及び継手の内面を十分清掃した後，管を継手に正しく差込み，適温に加熱して，軟ろう合金を流し込む。

7．3．10　工事責任技術者
工事の施工にあたっては，液化石油ガス設備士（液化石油ガスの保安の確保及び取引きの適正化に関する法律に規定する液化石油ガス設備士をいう）が工事の施工，検査及び試験を行う。

7．3．11　試験，検査
試験は，気密試験及び点火試験を行う。
⑴　気密試験
(イ)　試験は，隠ぺい，埋戻し前又は配管完了後の塗装施工前に行うものとする。
(ロ)　試験は，不燃性ガス又は不活性ガスを使用し，高圧部は 1.56MPa，低圧部は 8.4kPa 以上 10.0kPa 以下とし，圧力保持時間は，7.3.3 表による。また，接続部分は，石けん水等を塗布し，漏れの有無を確認する。
7.3.3 表　気密試験の圧力保持時間
<table><tr><td>供給管等の内容積</td><td>圧力保持時間</td></tr><tr><td>10L 以下のもの</td><td>５分以上</td></tr><tr><td>10L を超え 50L 以下のもの</td><td>10 分以上</td></tr><tr><td>50L を超えるもの</td><td>24 分以上</td></tr></table>⑵　点火試験は，気密試験終了後，管内の空気を完全にガスと入れ替え，指定の圧力に調整された調整器を取り付けた後行う。</td>
<td>付されたものとする。

7．3．8　配管工法その他
7.2.7～7.2.13 による。

7．3．9　管の接合
管の接合は，次によるほか，7.2.9 の当該事項による。
銅管の接合は，差込接合とし，取外しの必要がある箇所はフレア継手を使用する。
差込接合は，管の外面及び継手の内面を十分清掃した後，管を継手に正しく差込み，適温に加熱して，軟ろう合金を流し込む。

7．3．10　工事責任技術者
工事の施工にあたっては，液化石油ガス設備士（液化石油ガスの保安の確保及び取引きの適正化に関する法律に規定する液化石油ガス設備士をいう）が工事の施工，検査及び試験を行う。

7．3．11　試験，検査
試験は，気密試験及び点火試験を行う。
⑴　気密試験
(イ)　試験は，隠ぺい，埋戻し前又は配管完了後の塗装施工前に行うものとする。
(ロ)　試験は，不燃性ガス又は不活性ガスを使用し，高圧部は 1.56MPa，低圧部は 8.4kPa 以上 10.0kPa 以下とし，圧力保持時間は，7.3.3 表による。また，接続部分は，石けん水等を塗布し，漏れの有無を確認する。
7.3.3 表　気密試験の圧力保持時間
<table><tr><td>供給管等の内容積</td><td>圧力保持時間</td></tr><tr><td>10L 以下のもの</td><td>５分以上</td></tr><tr><td>10L を超え 50L 以下のもの</td><td>10 分以上</td></tr><tr><td>50L を超えるもの</td><td>24 分以上</td></tr></table>⑵　点火試験は，気密試験終了後，管内の空気を完全にガスと入れ替え，指定の圧力に調整された調整器を取り付けた後行う。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
４節　簡易ガス工事 **7.4.1　適用範囲** **ガス事業法で定める簡易ガス事業（ガスの供給住宅数 70 戸以上の導管供給）に係るガス設備工事については，1 節を準用する。**		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
８章　さ く 井 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 8．1．1　一般事項 １　掘削中の泥水，仕上げ及び揚水試験時の排水は，監督員の指示により，関係法令に従い適切な処理を行う。 ２　次の場合は，速やかに監督員に報告し，指示を受ける。 ⑴　掘削が規定の深度に達しないで，所要の水量が得られる見込みがある場合 ⑵　掘削が規定の深度に達しても，所要の水量が得られる見込みがない場合 ３　次の場合は，監督員の立会い**に**受ける。 ⑴　ケーシング及びスクリーンの据付けを行う場合 ⑵　砂利充填を行う場合 ４　この章に使用する機器及び材料は，総則編 1.5.1（機材の品質等）によるものとし，JIS によるものは，　　その規格に適合するもの又はそれと同等以上の性能を有するものとする。 8．1．2　事前調査 特記により，次の事前調査を行う。 ⑴　既設井分布調査 ⑵　地表探査 (イ)　探査方法は，電気探査の比抵抗法による。 (ロ)　**規定**方法は，直流型方式とする。 解析は，標準曲線法によるものとする。	８章　さ く 井 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 8．1．1　一般事項 １　掘削中の泥水，仕上げ及び揚水試験時の排水は，監督員の指示により，関係法令に従い適切な処理を行う。 ２　次の場合は，速やかに監督員に報告し，指示を受ける。 ⑴　掘削が規定の深度に達しないで，所要の水量が得られる見込みがある場合 ⑵　掘削が規定の深度に達しても，所要の水量が得られる見込みがない場合 ３　次の場合は，監督員の立会い**を**受ける。 ⑴　ケーシング及びスクリーンの据付けを行う場合 ⑵　砂利充填を行う場合 ４　この章に使用する機器及び材料は，総則編 1.5.1（機材の品質等）によるものとし，JIS によるものは，その規格に適合するもの又はそれと同等以上の性能を有するものとする。 8．1．2　事前調査 特記により，**必要に応じて**次の事前調査を行う。 ⑴　既設井分布調査 ⑵　地表探査 (イ)　探査方法は，電気探査の比抵抗法による。 (ロ)　**測定**方法は，直流型方式とする。 (ハ　)解析は，標準曲線法によるものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
2節　機 材 及 び 施 工 ８.2.1　掘削 １　掘削は，その地盤に適した方法により施行する。 ２　地表部の陥没等防止及び掘削の安全確保のために孔口保護管（コンダクターパイプ）を設置し，その深度は地質状況により決定する。 ３　砂利充てんを実施する場合の掘削孔径はケーシング径プラス約 150mm とし、実施しない場合はケーシング挿入に支障のない孔径とする。 ４　ケーシング挿入の安全を**確保**する必要があるときは、挿入実施前に傾斜測定又はガイド管（10m 以上）の降下試験を行う。 ５　崩壊，出水，逸水が泥水のみでは防止できない場合，ケーシングより大きな鋼管を仮設ケーシングとして挿入する。	2節　機 材 及 び 施 工 8.2.1　掘削 １　掘削は、その地盤に適した方法により施工し**、堀削中は絶えず泥水を循環又は充満させる。** ２　地表部の陥没等防止及び掘削の安全確保のために孔口保護管（コンダクターパイプ）を設置し，その深度は**管尻の崩壊が起きないよう**地質状況により決定する。 ３　砂利充てんを実施する場合の掘削孔径はケーシング径プラス約 150mm とし、実施しない場合はケーシング挿入に支障のない孔径とする。 ４　ケーシング挿入の安全を**確認**する必要があるときは、挿入実施前に傾斜測定又はガイド管（10m 以上）の降下試験を行う。 ５　崩壊，出水，逸水が泥水のみでは防止できない場合，ケーシングより大きな鋼管を仮設ケーシングとして挿入する。 **６　掘削は孔曲がりを生じないように行う。** 8．2．**2**　電気検層 １　電気検層（比抵抗法）は，掘削完了後，ケーシング降下前に行う。 ２　測定は，深度１m ごとに行い，電極間隔は掘削孔径とほぼ同じ長さ及びその２～４倍の長さの２種類について行う。	
8.2.**2**　ケーシング １　ケーシングに使用する管材は，JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）の黒管とする。 ２　接合方法は，溶接接合又はねじ接合（ただし，ねじ接合は呼び径 150 以下の場合とする。）とし，溶接接合の場合は，管相互の，芯ずれを生じないように**接合**する。 ３　ケーシングにはセントラライザを組み込むほか、砂利充てん完了まで吊り下げ状態を維持し、片寄りの防止を図る。 ４　ケーシングの底部は，鋼板を溶接し閉そくする。また，ケーシング頂部は，地盤面又は仕上がり床面から 600mm の所で切断し，鋼板にて覆いをする。ただし、揚水	8.2.**2**　ケーシング **１　電気検層後、速やかにケーシングプログラムを作成し、ケーシングを行う。** ２　ケーシングに使用する管材は，JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）の黒管**を標準とし、その他は特記による。** ３　接合方法は，溶接接合又はねじ接合（ただし，ねじ接合は呼び径 150 以下の場合とする。）とし，溶接接合の場合は，管相互の，芯ずれを生じないように**接合**する。 ４　ケーシングにはセントラライザを組み込むほか、砂利充てん完了まで吊り下げ状態を維持し、片寄りの防止を図る。 ５　ケーシングの底部は，鋼板を溶接し閉そくする。また，ケーシング頂部は，地盤面又は仕上がり床面から 600mm の所で切断し，鋼板にて覆いをする。ただし、揚水	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
設備設置等が連続する場合はその限りでない。 8.2.3　スクリーン 1　スクリーンは，**パイプベース丸孔巻線型**とし，集水面積比は呼び径 150 以上のものにあっては，巻線部表面積に対して 11%以上とする。 2　スクリーンの据付け位置は，監督員の承諾を得る 3　スクリーンは，採水層の状態により分割して設置してもよい。 8.2.4　砂利充填 **1　孔壁の崩壊と砂の井内への流入を防止するため砂利充てんを行う。** 2　砂利は精選砂利を用い、孔口のケーシング外側隙間から慎重に投入することによりスクリーン周囲への確実な充てんを図る。砂利サイズは帯水層の粒度分布がある場合は平均粒度径の５倍程度を目安とし、ない場合は地域の実績等を参考に決定する 8．2．5　遮水 汚水の浸入を防止するため，充填砂利に上部は**セメンチング又は**粘土遮水を施すものとする。 8．2．**6**　仕上げ 1　仕上げは，井内洗浄を十分行った後，スワッピング法より孔壁の泥の除去を行う。 2　スワッピングは採水層の細砂をスクリーンを通じて井内に排出させ，スクリーン周囲の充填砂利が安定した状態になるまで繰り返す。 3　井底に沈殿した細砂類は，さらい揚げる 8．2．7　電気検層 1　電気検層（比抵抗法）は，掘削完了後，ケーシング降下前に行う。 2　測定は，深度１m ごとに行い，電極間隔は掘削孔径とほぼ同じ長さ及びその２～４倍の長さの２種類について行う。	設備設置等が連続する場合はその限りでない。 8.2.4　スクリーン 1　スクリーンは，**Ｖスロット巻線型を標準**とし，集水面積比は呼び径 150 以上のものにあっては，巻線部表面積に対して 11%以上と**し、水道施設設計指針で定める流速を下回るものとする。** 2　スクリーンの据付け位置は，監督員の承諾を得る 3　スクリーンは，採水層の状態により分割して設置してもよい。 8.2.5　砂利充填 **1　孔壁の崩壊及び砂が井内へ流入するおそれがある場合は、砂利充てんを行う。** 2　砂利は精選砂利を用い、孔口のケーシング外側隙間から慎重に投入することによりスクリーン周囲への確実な充てんを図る。砂利サイズは帯水層の粒度分布がある場合は平均粒度径の５倍程度を目安とし、ない場合は地域の実績等を参考に決定する 8．2．6　遮水 汚水の浸入を防止するため，充填砂利に上部は粘土遮水を施すものとする。 8．2．7　仕上げ 1　仕上げは，井内洗浄を十分行った後，スワッピング法**等に**より孔壁の泥の除去を行う。 2　スワッピングは採水層の細砂をスクリーンを通じて井内に排出させ，スクリーン周囲の充填砂利が安定した状態になるまで繰り返す。 3　井底に沈殿した細砂類は，さらい揚げる	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
8．2．8　揚水試験 揚水試験として，**呼び**揚水試験，段階揚水試験，連続揚水試験及び水位回復試験を行う。 　なお，揚水量の測定方法は，JIS B 8302（ポンプ吐出し量測定方法）に定める方法によるものとする。 １　**呼び**揚水試験は，泥水を十分に排出した上で行い，最大揚水量を求めるものとする。 ２　段階揚水試験は，段階的に揚水を増量して行い，限界及び適正揚水量を求めるものとする。 ⑴　初段階の揚水量は，最大揚水量の 1/7～1/8 の量で行い，次段階以降の**揚水均等量**を逐次加算して行う。 ⑵　各段階の揚水量の継続時間は，10 分ごとの，井内測定水位の変化量が 10mm 以下となるまで行うものとし，最大１時間とする。 ３　連続揚水試験は，適正揚水量で揚水し，測定時間 24 時間以上行い，帯水層の透水性を求めるものとする。 ４　水位回復試験は，連続揚水試験終了後に行い，測定時間は１時間以上とする。	8．2．8　揚水試験 揚水試験として，**予備**揚水試験，段階揚水試験，連続揚水試験及び水位回復試験を行う。 　なお，揚水量の測定方法は，JIS B 8302（ポンプ吐出し量測定方法）に定める方法によるものとする。 １　**予備**揚水試験は，泥水を十分に排出した上で行い，最大揚水量を求めるものとする。 ２　段階揚水試験は，段階的に揚水を増量して行い，限界及び適正揚水量を求めるものとする。 ⑴　初段階の揚水量は，最大揚水量の 1/7～1/8 の量で行い，次段階以降の**揚水は均等量**を逐次加算して行う。 ⑵　各段階の揚水量の継続時間は，10 分ごとの，井内測定水位の変化量が 10mm 以下となるまで行うものとし，最大１時間とする。 ３　連続揚水試験は，適正揚水量で揚水し，測定時間 24 時間以上行い，帯水層の透水性を求めるものとする。 ４　水位回復試験は，連続揚水試験終了後に行い，測定時間は１時間以上とする。	
8．2．9　水質試験 水質試験は，**水道法第４条の規定により公的機関に依頼するものとし，当該機関が証明する試験成績書を監督員に提出する。**	8．2．9　水質試験 水質検査は**公立の保健所、試験所又は認定の試験所にて実施するものとし、水道法に基づく「水質基準に関する省令」（平成１５年厚生労働省令第 101 号）に従い、化学的、物理的及び生物化学的試験を行う。**	
8．2．10　報告書 １　地質標本は，掘削中，地質の変化があるごとにその地層のサンプルとして採取したものをプラスチック製容器に密閉し，地質標本ケースに整理して，１組提出する。 ２　地質柱状図は，標本採取時の資料をもとに，比例尺で作成した地質柱状図に電気検層図、井戸構造図（スクリーンのスロットサイズ、充てん砂利深度、遮水深度、スクリーン深度、ケーシング接合深度、セントラライザ深度等）を併記したものを作成し，３部提出する。	8．2．10　報告書 １　地質標本は，掘削中，地質の変化があるごとにその地層のサンプルとして採取したものをプラスチック製容器に密閉し，地質標本ケースに整理して，１組提出する。 ２　地質柱状図は，標本採取時の資料をもとに，比例尺で作成した地質柱状図に電気検層図、井戸構造図（スクリーンのスロットサイズ、充てん砂利深度、遮水深度、スクリーン深度、ケーシング接合深度、セントラライザ深度等）を併記したものを作成し，３部提出する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

９章　浄 化 槽 設 備 工 事

１節　一　般　事　項

9．1．1　適用範囲

１　本設備は，「建築基準法」，「浄化槽法」及び「水質汚濁防止法」に基づく法令のほか，特定行政庁の定める取扱要綱等による。

２　本仕様は，現場施工形（躯体を現場でコンクリート打ちし，構築するものをいう）及び**ユニット形**（工場生産品**をいい**、浄化槽法に基づく型式認定品とする）に適用するもので，その**処理種別及び性能による処理方法及び形式**の区分は，9.1.1 表による。

9.1.1 表　処理方式及び形式

処理種別	処理性能					方式	形式
	BOD 除去率 (%)	BOD 濃度 (mg/L)	COD 濃度 (mg/L)	T-N 濃度 (mg/L)	T-P 濃度 (mg/L)		
小規模 合併処理	90 以上	20 以下	―	―	―	分離接触ばっ気方式 嫌気ろ床接触ばっ気方式	現場施工形・ユニット形
	90 以上	20 以下	―	20 以下	―	脱窒ろ床接触ばっ気方式	
合併処理	**70** 以上	**60** 以下	―	―	―	回転板接触方式	
	85 以上	**30** 以下	―	―	―	接触ばっ気方式	
	90 以上	20 以下	―	―	―	長時間ばっ気方式	
	二	10 以下	―	―	―	接触ばっ気・砂ろ過方式 凝集分離方式	
	二	10 以下	10 以下	―	―	接触ばっ気・活性炭吸着方式 凝集分離・活性炭吸着方式	
	二	10 以下	―	20 以下	1 以下	硝化液循環活性汚泥方式	
	二	10 以下	―	15 以下	1 以下	三次処理脱窒・脱燐方式	
	二	10 以下	―	10 以下	1 以下		

（注）１．「水質汚濁防止法」の規定により，BOD 以外の水質項目について，排水基準が定められている場合は，**平成 13 年国土交通省告示第 355 号第 12 号の構造とする。**

また，同告示の第１から第 12 に定められた浄化槽の構造と同等以上の効力があるものとみなすものは，**建築基準法第 31 条第２により国土交通大臣が認めたものとする。**

２．「瀬戸内海環境保全特別措置法」の規定により水質規制が行われる地域に設ける**し尿浄化槽**は，同法の規定による排水基準に適合するものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

９章　浄 化 槽 設 備 工 事

１節　一　般　事　項

9．1．1　適用範囲

１　本設備は，「建築基準法」，「浄化槽法」及び「水質汚濁防止法」に基づく法令のほか，特定行政庁の定める取扱要綱等による。

本仕様は，**合併処理浄化槽の**現場施工形（躯体を現場でコンクリート打ちし，構築するものをいう）及びユニット型（工場生産品**とし、**浄化槽法に基づく型式認定品とする）に適用するもので，その**処理種別、処理性能による方式、型式**の区分は，9.1.1 表による。

9.1.1 表　処理方式及び**型式**

規模	処理性能					方式	形式
	BOD 除去率 (%)	BOD 濃度 (mg/L)	COD 濃度 (mg/L)	T-N 濃度 (mg/L)	T-P 濃度 (mg/L)		
小規模	90 以上	20 以下	―	―	―	分離接触ばっ気方式 嫌気ろ床接触ばっ気方式	現場施工形・ユニット形
	90 以上	20 以下	―	20 以下	―	脱窒ろ床接触ばっ気方式	
中・大規模	**90** 以上	**20** 以下	―	―	―	回転板接触方式	
	90 以上	**20** 以下	―	―	―	接触ばっ気方式	
	90 以上	20 以下	―	―	―	長時間ばっ気方式	
	95 以上	10 以下	―	―	―	接触ばっ気・砂ろ過方式 凝集分離方式	
	95 以上	10 以下	10 以下	―	―	接触ばっ気・活性炭吸着方式 凝集分離・活性炭吸着方式	
	95 以上	10 以下	―	20 以下	1 以下	硝化液循環活性汚泥方式	
	95 以上	10 以下	―	15 以下	1 以下	三次処理脱窒・脱燐方式	
	95 以上	10 以下	―	10 以下	1 以下		

（注）「水質汚濁防止法」の規定により，BOD 以外の水質項目について，排水基準が定められている場合は，**昭和 55 年建設省告示第 1292 号**の構造とする。

また，同告示に定められた浄化槽の構造と同等以上の効力があるものとみなすものは，**建築基準法第 68 条の 26 第１項に基づき、同法施行令第 35 条第１項によるものとする。**

２．「瀬戸内海環境保全特別措置法」の規定により水質規制が行われる地域に設ける**浄化槽**は，同法の規定による排水基準に適合するものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

9.1.2 表　現場施工**形**の施工範囲（その１）

項目	小規模合併処理			合併				
	分離接触ばっ気方式	嫌気ろ床接触ばっ気方式	脱窒ろ床接触ばっ気方式	回転板接触方式		接触ばっ気方式		長時間ばっ気方式
	5～50人	5～50人	5～50人	51～500人	101～500人	51～500人	101～500人	101～500人
荒目スクリーン	―	―	―	△	△	△	△	△
ばっ気型スクリーン	―	―	―	―	△	―	△	△
細目スクリーン	―	―	―	―	―	―	―	△
20ミリ目スクリーン	―	―	―	―	―	―	―	△
微細目スクリーン	―	―	―	―	○	―	○	△
５ミリ目スクリーン	―	―	―	―	○	―	○	△
破砕装置	―	―	―	―	△	―	△	△
汚水・汚物ポンプ	△	△	△	△	△	△	△	△
エアリフトポンプ	△	△	△	△	△	△	△	△
送風機	○	○	○	△	△	○	○	○
電動機	○	○	○	○	○	○	○	○
制御盤	△	△	△	○	○	○	○	○
液面制御装置	△	△	△	△	△	△	△	△
散気装置	○	○	○	△	△	○	○	○
水中ばっ気装置	△	△	△	△	△	△	△	△
消泡装置	△	△	△	―	―	○	○	○
機械かくはん装置	△	△	△	―	―	△	△	△
計量調整移送装置	△	△	△	△	○	△	○	○
スカム除去装置	△	△	△	○	○	○	○	○
消毒装置	○	○	○	○	○	○	○	○
砂ろ過装置	―	―	―	―	―	―	―	―
凝集かくはん装置	―	―	―	―	―	―	―	―
活性炭吸着装置	―	―	―	―	―	―	―	―
循環装置	―	―	○	―	―	―	―	―
薬品注入装置	―	―	―	―	―	―	―	―
PH計	―	―	―	―	―	―	―	―
DO計	―	―	―	―	―	―	―	―

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

9.1.2 表　現場施工**型**の施工範囲（その１）

項目	小規模			中・大規模				
	分離接触ばっ気方式	嫌気ろ床接触ばっ気方式	脱窒ろ床接触ばっ気方式	回転板接触方式		接触ばっ気方式		長時間ばっ気方式
	5～50人	5～50人	5～50人	51～500人	101～500人	51～500人	101～500人	101～500人
荒目スクリーン	―	―	―	△	△	△	△	△
ばっ気型スクリーン	―	―	―	―	△	―	△	△
細目スクリーン	―	―	―	―	―	―	―	△
20ミリ目スクリーン	―	―	―	―	―	―	―	△
微細目スクリーン	―	―	―	―	○	―	○	△
５ミリ目スクリーン	―	―	―	―	○	―	○	△
破砕装置	―	―	―	―	△	―	△	△
汚水・汚物ポンプ	△	△	△	△	△	△	△	△
エアリフトポンプ	△	△	△	△	△	△	△	△
送風機	○	○	○	△	△	○	○	○
電動機	○	○	○	○	○	○	○	○
制御盤	△	△	△	○	○	○	○	○
液面制御装置	△	△	△	△	△	△	△	△
散気装置	○	○	○	△	△	○	○	○
水中ばっ気装置	△	△	△	△	△	△	△	△
消泡装置	△	△	△	―	―	○	○	○
機械かくはん装置	△	△	△	―	―	△	△	△
計量調整移送装置	△	△	△	△	○	△	○	○
スカム除去装置	△	△	△	○	○	○	○	○
消毒装置	○	○	○	○	○	○	○	○
砂ろ過装置	―	―	―	―	―	―	―	―
凝集かくはん装置	―	―	―	―	―	―	―	―
活性炭吸着装置	―	―	―	―	―	―	―	―
循環装置	―	―	○	―	―	―	―	―
薬品注入装置	―	―	―	―	―	―	―	―
PH計	―	―	―	―	―	―	―	―
DO計	―	―	―	―	―	―	―	―

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

処理

接触ばっ気・砂ろ過方式	凝集分離方式		接触ばっ気・活性炭吸着方式	凝集分離・活性炭吸着方式		硝化液循環活性汚泥方式	三次処理脱窒・脱燐方式	
101～500人	51～500人	101～500人	101～500人	51～500人	101～500人	51～500人	51～500人	101～500人
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
—	—	△	△	—	△	△	—	△
○	—	△	○	—	△	△	—	△
○	—	△	○	—	△	—	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	○	○	△	○	○	△	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	—	—	○	—	—	—	—	—
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	—	—	○	○	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	—
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	—	—	—	—	—	○	○	○

処理

接触ばっ気・砂ろ過方式	凝集分離方式		接触ばっ気・活性炭吸着方式	凝集分離・活性炭吸着方式		硝化液循環活性汚泥方式	三次処理脱窒・脱燐方式	
101～500人	51～500人	101～500人	101～500人	51～500人	101～500人	51～500人	51～500人	101～500人
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
—	—	△	△	—	△	△	—	△
○	—	△	○	—	△	△	—	△
○	—	△	○	—	△	—	—	△
△	—	△	△	—	△	△	—	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	△	△	○	△	△	○	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	○	○	△	○	○	△	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	—	—	○	—	—	—	—	—
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	—	—	○	○	○	—	—	—
—	—	—	—	—	—	○	—	—
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	○	○	—	○	○	○	○	○
—	—	—	—	—	—	○	○	○

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

9.1.2 表　現場施工**形**の施工範囲（その２）

項目	小規模合併処理			合併				
	分離接触ばっ気方式	嫌気ろ床接触ばっ気方式	脱窒ろ床接触ばっ気方式	回転板接触方式		接触ばっ気方式		長時間ばっ気方式
	5～50 人	5～50 人	5～50 人	51～500 人	101～500 人	51～500 人	101～500 人	101～500 人
ろ材	―	○	○	―	―	―	―	―
接触材	○	○	○	―	―	○	○	―
回転板接触装置	―	―	―	○	○	―	―	―
整流板・阻流板	△	△	△	△	△	△	△	△
越流せき	○	○	○	○	○	○	○	○
せき板	―	―	―	―	○	―	○	○
マンホール	○	○	○	○	○	○	○	○
通気口	○	○	○	○	―	○	―	―
排気管及び排気かさ	△	△	△	△	―	△	―	―
汚水流入管	○	○	○	○	△	○	△	△
汚水・汚泥配管工事	△	△	△	○	○	○	○	○
空気配管工事	○	○	○	△	△	○	○	○
消泡配管工事	△	△	△	―	―	○	○	○
薬品注入配管工事	―	―	―	―	―	―	―	―
防錆及び塗装工事	○	○	○	○	○	○	○	○
電気配管配線工事	○	○	○	○	○	○	○	○

9.1.2 表　現場施工**型**の施工範囲（その２）

項目	小規模			中・大規模				
	分離接触ばっ気方式	嫌気ろ床接触ばっ気方式	脱窒ろ床接触ばっ気方式	回転板接触方式		接触ばっ気方式		長時間ばっ気方式
	5～50 人	5～50 人	5～50 人	51～500 人	101～500 人	51～500 人	101～500 人	101～500 人
ろ材	―	○	○	―	―	―	―	―
接触材	○	○	○	―	―	○	○	―
回転板接触装置	―	―	―	○	○	―	―	―
整流板・阻流板	△	△	△	△	△	△	△	△
越流せき	○	○	○	○	○	○	○	○
せき板	―	―	―	―	○	―	○	○
マンホール	○	○	○	○	○	○	○	○
通気口	○	○	○	○	―	○	―	―
排気管及び排気かさ	△	△	△	△	―	△	―	―
汚水流入管	○	○	○	○	△	○	△	△
汚水・汚泥配管工事	△	△	△	○	○	○	○	○
空気配管工事	○	○	○	△	△	○	○	○
消泡配管工事	△	△	△	―	―	○	○	○
薬品注入配管工事	―	―	―	―	―	―	―	―
防錆及び塗装工事	○	○	○	○	○	○	○	○
電気配管配線工事	○	○	○	○	○	○	○	○

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

処理

接触ばっ気・砂ろ過方式	凝集分離方式		接触ばっ気・活性炭吸着方式	凝集分離・活性炭吸着方式		硝化液循環活性汚泥方式	三次処理脱窒・脱燐方式	
101～500 人	51～500 人	101～500 人	101～500 人	51～500 人	101～500 人	51～500 人	51～500 人	101～500 人
—	—	—	—	—	—	—	—	—
○	△	△	○	△	△	△	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	○	○	○	○	○	○	○	○
—	—	○	○	○	—	—	○	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○
—	○	—	—	○	—	—	○	—
—	△	—	—	△	—	—	△	—
△	○	△	△	○	△	△	○	△
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	△	△	○	△	△	○	○	○
○	△	△	○	△	△	○	○	○
—	○	○	—	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○

（注）１　○印を施工の範囲とし，△印は構造上必要な場合に施工する。

２　送風機室，防護さく及びコンクリート躯体工事（土工事を含む）は，特記による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

処理

接触ばっ気・砂ろ過方式	凝集分離方式		接触ばっ気・活性炭吸着方式	凝集分離・活性炭吸着方式		硝化液循環活性汚泥方式	三次処理脱窒・脱燐方式	
101～500 人	51～500 人	101～500 人	101～500 人	51～500 人	101～500 人	51～500 人	51～500 人	101～500 人
—	—	—	—	—	—	—	—	—
○	△	△	○	△	△	△	○	○
△	△	△	△	△	△	△	△	△
△	△	△	△	△	△	△	△	△
○	○	○	○	○	○	○	○	○
—	—	○	○	○	—	—	○	—
○	○	○	○	○	○	○	○	○
—	○	—	—	○	—	—	○	—
—	△	—	—	△	—	—	△	—
△	○	△	△	○	△	△	○	△
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	△	△	○	△	△	○	○	○
○	△	△	○	△	△	○	○	○
—	○	○	—	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○

（注）１　○印を施工の範囲とし，△印は構造上必要な場合に施工する。

２　送風機室，防護さく及びコンクリート躯体工事（土工事を含む）は，特記による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２節　現場施工**形**浄化槽の機材及び施工 9．2．1　スクリーン 9．2．1．1　荒目スクリーン 1　固定スクリーン，取付フレーム，かき揚げ装置，電動機等からなり，かき揚げ装置により自動的にスクリーンかすを除去するもので，構造上必要な場合は，減速機を設ける。 なお，取付け角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする 2　目幅の有効間隔は，50㎜ 程度とし，固定スクリーン及び取付けフレームは，ステンレス鋼（SUS 304）製で，かき揚げ装置のレーキ部等は**プラスチック製**とする。 3　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　バケツ（プラスチック製）大・小……各１個 ⑵　スコップ……１個 ⑶　水切バケット……１個	２節　現場施工**型**浄化槽の機材及び施工 9．2．1　スクリーン 9．2．1．1　荒目スクリーン 1　固定スクリーン，取付フレーム，かき揚げ装置，電動機等からなり，かき揚げ装置により自動的にスクリーンかすを除去するもので，構造上必要な場合は，減速機を設ける。 なお，取付け角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする 2　目幅の有効間隔は，50㎜ 程度とし，固定スクリーン及び取付けフレームは，ステンレス鋼（SUS 304）製で，かき揚げ装置のレーキ部等は**プラスチック製又はステンレス鋼（ＳＵＳ304）製**とする。 3　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　バケツ（プラスチック製）大・小……各１個 ⑵　スコップ……１個 ⑶　水切バケット……１個	
9．2．1．2　ばっ気型スクリーン 1　固定スクリーン，散気装置，手元調整弁等からなり，槽底部に汚物，砂等を貯留できる構造とする。 2　目幅の有効間隔は，30㎜ から 50㎜ 程度とし，固定スクリーンはステンレス鋼（SUS 304）製とする。	9．2．1．2　ばっ気型スクリーン 1　固定スクリーン，散気装置，手元調整弁等からなり，槽底部に汚物，砂等を貯留できる構造とする。 2　目幅の有効間隔は，30㎜ から 50㎜ 程度とし，固定スクリーンはステンレス鋼（SUS 304）製とする。	
9．2．1．3　細目スクリーン 1　構成及び構造は，荒目スクリーンによるものとする。ただし，目幅の有効間隔は，20㎜ 程度とする。 2　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　水切りバケット（貯留槽にスクリーンかすを落とさない場合）……1個	9．2．1．3　細目スクリーン 1　構成及び構造は，荒目スクリーンによるものとする。ただし，目幅の有効間隔は，20㎜ 程度とする。 2　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　水切りバケット（貯留槽にスクリーンかすを落とさない場合）……1個	
9．2．1．4　20ミリ目スクリーン 1　固定スクリーンとし，取付角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする。 2　目幅の有効間隔は，20㎜ 程度とし，固定スクリーンはステンレス鋼（SUS304）製とする。	9．2．1．4　20ミリ目スクリーン 1　固定スクリーンとし，取付角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする。 2　目幅の有効間隔は，20㎜ 程度とし，固定スクリーンはステンレス鋼（SUS304）製とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　20 ミリ目スクリーンかすかき揚げ用具……一式 ⑵　水切りバケット（貯留槽にスクリーンかすを落とさない場合）……１個	3　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　20 ミリ目スクリーンかすかき揚げ用具……一式 ⑵　水切りバケット（貯留槽にスクリーンかすを落とさない場合）……１個	
9．2．1．5　微細目スクリーン 1　スリット状，ふるい目状（円形）等の微細目を有するドラム形，バースクリーン形等のスクリーンにスクリーンかすを除去する装置を設けたもので，構造上必要な場合は，洗浄機構，駆動装置を設ける。 2　目幅の有効間隔は，１mmから 2.5㎜ 程度とし，スクリーン及び接水部は，ステンレス鋼（SUS 304）製又は鋼板製とする。 なお，鋼板製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り程度の耐食性を有する防錆処理を施す	9．2．1．5　微細目スクリーン 1　スリット状，ふるい目状（円形）等の微細目を有するドラム形，バースクリーン形等のスクリーンにスクリーンかすを除去する装置を設けたもので，構造上必要な場合は，洗浄機構，駆動装置を設ける。 2　目幅の有効間隔は，１mmから 2.5㎜ 程度とし，スクリーン及び接水部は，ステンレス鋼（SUS 304）製又は鋼板製とする。 なお，鋼板製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り程度の耐食性を有する防錆処理を施す	
9．2．1．6　　5ミリ目スクリーン 1　固定スクリーン，くし歯，電動機及び取付フレーム等からなり，くし歯によりスクリーンかすを除去できるもので，構造上必要な場合は，減速機を設ける。 なお，取付角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする。 2　目幅の有効間隔は，５㎜ 程度とし，固定スクリーン，くし歯及び取付フレームは，ステンレス鋼板（SUS 304）製とする。	9．2．1．6　5ミリ目スクリーン 1　固定スクリーン，くし歯，電動機及び取付フレーム等からなり，くし歯によりスクリーンかすを除去できるもので，構造上必要な場合は，減速機を設ける。 なお，取付角度は，水平面に対して 45 °～60 °とする。 2　目幅の有効間隔は，５㎜ 程度とし，固定スクリーン，くし歯及び取付フレームは，ステンレス鋼板（SUS 304）製とする。	
9．2．2破砕装置 1　破砕装置は，減速機付きの立て形電動機と直結したドラム形とし，回転ドラム，支柱に固定されたコーム，ドラム表面に突き出して取り付けたコームの間隙を通過する切削歯及びドラム溝の末端に取り付けたカッターバー等からなるもので，石及び金属以外のすべての固形物を細かく砕くことのできるものとする。 2　ドラムは鋳鉄製，切削歯はタングステンカーバイト等の焼結超硬合金製，コーム及びカッターバーは特殊鋼程度の耐摩耗製を有するものとし，再研摩及び**収替**えの容易な構造とする。 なお，軸受部への給油が必要な場合は，自給油式とする。 3　電動機及び減速機の据付けにおいては，浸水による故障防止対策を行う。	9．2．2　破砕装置 1　破砕装置は，減速機付きの立て形電動機と直結したドラム形とし，回転ドラム，支柱に固定されたコーム，ドラム表面に突き出して取り付けたコームの間隙を通過する切削歯及びドラム溝の末端に取り付けたカッターバー等からなるもので，石及び金属以外のすべての固形物を細かく砕くことのできるものとする。 2　ドラムは鋳鉄製，切削歯はタングステンカーバイト等の焼結超硬合金製，コーム及びカッターバーは特殊鋼程度の耐摩耗製を有するものとし，再研摩及び**取替**の容易な構造とする。 なお，軸受部への給油が必要な場合は，自給油式とする。 3　電動機及び減速機の据付けにおいては，浸水による故障防止対策を行う。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
4　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　予備歯（コーム・切削歯）……各１組 ⑵　**グリースカン**……１台 ⑶　工具類……一式	4　本機には，次の付属品を備える。 ⑴　予備歯（コーム・切削歯）……各１組 ⑵　**グリースガン**……１台 ⑶　工具類……一式	
9．2．3汚水，汚物ポンプ 汚水，汚物ポンプは，２台１組（消泡用は１台）設けるものとし，形式は，流入側及び汚物移送用に設ける場合は汚物用，流出側及び消泡用に設ける場合は汚水用の水中モーターポンプとし，構造，材質その他は 4.2.6 の当該事項による。ただし，汚物用ポンプにあっては，直径 35㎜ 以上の球形固形物を容易に排出できる構造のものとする。	9．2．3　汚水，汚物ポンプ 汚水，汚物ポンプは，２台１組（消泡用は１台）設けるものとし，形式は，流入側及び汚物移送用に設ける場合は汚物用，流出側及び消泡用に設ける場合は汚水用の水中モーターポンプとし，構造，材質その他は 4.2.6 の当該事項による。ただし，汚物用ポンプにあっては，直径 35㎜ 以上の球形固形物を容易に排出できる構造のものとする。	
9．2．4エアリフトポンプ 1　エアリフトポンプは，送気管，揚泥管及び気液分離装置からなり，構造上必要な場合は，汚泥計量せき及び汚泥戻し管を設ける。 本体の材質は，ステンレス鋼製，硬質塩化ビニル製又は鋼製とする。 なお，鋼製の場合は，各部ともタールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 2　揚泥管は，曲がりの少ない形状とし，曲り部には掃除口を設ける。	9．2．4　エアリフトポンプ 1　エアリフトポンプは，送気管，揚泥管及び気液分離装置からなり，構造上必要な場合は，汚泥計量せき及び汚泥戻し管を設ける。 本体の材質は，ステンレス鋼製，硬質塩化ビニル製又は鋼製とする。 なお，鋼製の場合は，各部ともタールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 2　揚泥管は，曲がりの少ない形状とし，曲り部には掃除口を設ける。	
9．2．5　送風機 1　ばっ気槽用送風機は，次により，２台以上（１台は予備）設けるものとする。 ⑴　形式は，**ベルト駆動又は直結駆動**による容積式とし，**ケーシング及びサイドカバーは鋳鉄製，**駆動軸は球状黒鉛鋳鉄又は機械構造用炭素鋼鋼材，ローターは鋳鉄製，ギヤはクロムモリブデン鋼程度の耐摩耗性を有するものとする。 ⑵　風量は，ばっ気槽用の必要空気量に，エアリフトポンプ等のばっ気槽以外に使用する必要空気量を加えたものとし，バルブ調整，Ⅴプーリ交換，可変速モーター等により調節可能なものとする。	9．2．5　送風機 1　ばっ気槽用送風機は，次により，２台以上（１台は予備）設けるものとする。 ⑴　形式は，**ベルト駆動，直結駆動又は電磁式**による容積式とし，**ケーシングは鋳鉄製，サイドカバーは鋳鉄製又は樹脂製，**駆動軸は球状黒鉛鋳鉄又は機械構造用炭素鋼鋼材，ローターは鋳鉄製，ギヤはクロムモリブデン鋼程度の耐摩耗性を有するものとする。 ⑵　風量は，ばっ気槽用の必要空気量に，エアリフトポンプ等のばっ気槽以外に使用する必要空気量を加えたものとし，バルブ調整，Ⅴプーリ交換，可変速モーター等により調節可能なものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　羽根は，鋼板製，鋳鉄製又はその他の強度の大なる材料で一様な曲面に精度よく整形製作され，運転に際し変形を起こさないよう十分な強度を有し，高速運転に耐えうるものとする。側板は，必要に応じステーボルトにより補強する。 ⑷　軸は，JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）による S30C 以上，JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）による FCD500-7 以上又は特殊鋼製とし，十分な強度を有するものとする。軸受は，ラジアル及びスラスト荷重に十分に耐えうるもので，長時間の連続運転に支障のないものとし，Ｖベルト車とベルトには，危険防止用のＶベルトガードを設ける。 ⑸　本機には，次の付属品を備える。 （イ）　吸込側吸音器……１組 （ロ）　吐出側吸音器……１組 （ハ）　安全弁……１組 （ニ）　防振継手……１組 （ホ）　圧力計（コック付）……１組 （ヘ）　フィルター（吸込側吸音器に組み込まれた場合は除く）……１組 （ト）　風量調節用弁……１組 （チ）　空気逆止弁……１組 （リ）　Ｖベルト保護カバー（ベルト駆動の場合）……一式 （ヌ）　防振基礎……一式 （ル）　基礎ボルト……一式	⑶　羽根は，鋼板製，鋳鉄製又はその他の強度の大なる材料で一様な曲面に精度よく整形製作され，運転に際し変形を起こさないよう十分な強度を有し，高速運転に耐えうるものとする。側板は，必要に応じステーボルトにより補強する。 ⑷　軸は，JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）による S30C 以上，JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）による FCD500-7 以上又は特殊鋼製とし，十分な強度を有するものとする。軸受は，ラジアル及びスラスト荷重に十分に耐えうるもので，長時間の連続運転に支障のないものとし，Ｖベルト車とベルトには，危険防止用のＶベルトガードを設ける。 ⑸　本機には，次の付属品を備える。 （イ）　吸込側吸音器……１組 （ロ）　吐出側吸音器……１組 （ハ）　安全弁……１組 （ニ）　防振継手……１組 （ホ）　圧力計（コック付）……１組 （ヘ）　フィルター（吸込側吸音器に組み込まれた場合は除く）……１組 （ト）　風量調節用弁……１組 （チ）　空気逆止弁……１組 （リ）　Ｖベルト保護カバー（ベルト駆動の場合）……一式 （ヌ）　防振基礎……一式 （ル）基礎ボルト……一式 **（レ）相フランジ・・・・・一式**	
2　**流最調整槽**のかくはん用及び腐敗防止用送風機は，ばっ気槽用の送風機に準じた構造のものとする。 3　機械室及び槽室の換気用送風機は，次による。 ⑴　バランシングマシンにより調整されたもので，動的及び静的バランスが良く，運転時の騒音及び振動が少なく，所定の性能を有するものとする。 なお，多翼形は次によるほか，JIS B 8331（多翼送風機）による。 ⑵　ケーシングは，鋼板製とし，変形，振動及び接合部からの空気漏れが生じないよう，溶接，リベット締め又は折込み加工により，強固に整形補強したもので，	2　**流量調整槽**のかくはん用及び腐敗防止用送風機は，ばっ気槽用の送風機に準じた構造のものとする。 3　機械室及び槽室の換気用送風機は，次による。 ⑴　バランシングマシンにより調整されたもので，動的及び静的バランスが良く，運転時の騒音及び振動が少なく，所定の性能を有するものとする。 なお，多翼形は次によるほか，JIS B 8331（多翼送風機）による。 ⑵　ケーシングは，鋼板製とし，変形，振動及び接合部からの空気漏れが生じないよう，溶接，リベット締め又は折込み加工により，強固に整形補強したもので，	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
据付け及び**運転上**に支障のない構造とする。ケーシング下部には，必要のある場合は，水抜きを設ける。 4　送風機の取付けは，次による。 ⑴　遠心送風機の基礎は，特記による。 なお，送風機を天井吊り又は壁支持とする場合は，地震その他の衝撃により脱落等起こさないよう，建築構造体に強固に固定した形鋼製架台に堅固に設置する。 ただし，羽根基準外径 315㎜（呼び番号２）未満の送風機は，吊りボルトで設置してもよいが，ブレース等により振れ止めを施す。 ⑵　防振基礎における防振材の特性及び個数は，機器の回転数及び運転時重量並びに振動絶縁効率を考慮して決定する。 なお，防振材及び振動絶縁効率は，特記による。 ⑶　吸込み口及び吐出口を風道に接続する場合には，たわみ継手を用い，吸込み口を風道に接続しない場合には，吸込み口に保護金網を設ける。 9．2．6　電動機 電動機は，製造者の標準仕様とする。 9．2．7　制御盤 制御盤は，「電気事業法」，「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「**電気用品取締法**」に定めるところによるものとし，特記により漏電，過負荷及び満水警報等の一括故障表示用無電圧接点及び端子を設ける。 なお，汚水，汚物ポンプは，手動及び液面継電器による並列交互運転とする。 9．2．8液面制御装置 **液面制御装置は，レベルスイッチとし，次による。** **液面の上下に伴い，傾斜角度が変わる水銀スイッチ内蔵のフロート，ケーブル，端子ボックス及びリレーからなり，作動確実なものとし，**必要に応じ係留用の重錘付ロープ又はステンレス管を設ける。 なお，接液部は合成樹脂製又はステンレス鋼製とする。	据付け及び**運転**に支障のない構造とする。ケーシング下部には，必要のある場合は，水抜きを設ける。 4　送風機の取付けは，次による。 ⑴　遠心送風機の基礎は，特記による。 なお，送風機を天井吊り又は壁支持とする場合は，地震その他の衝撃により脱落等起こさないよう，建築構造体に強固に固定した形鋼製架台に堅固に設置する。 ただし，羽根基準外径 315㎜（呼び番号２）未満の送風機は，吊りボルトで設置してもよいが，ブレース等により振れ止めを施す。 ⑵　防振基礎における防振材の特性及び個数は，機器の回転数及び運転時重量並びに振動絶縁効率を考慮して決定する。 なお，防振材及び振動絶縁効率は，特記による。 ⑶　吸込み口及び吐出口を風道に接続する場合には，たわみ継手を用い，吸込み口を風道に接続しない場合には，吸込み口に保護金網を設ける。 9．2．6　電動機 電動機は，製造者の標準仕様とする。 9．2．7　制御盤 制御盤は，「電気事業法」，「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「**電気用品安全法**」に定めるところによるものとし，特記により漏電，過負荷及び満水警報等の一括故障表示用無電圧接点及び端子を設ける。 なお，汚水，汚物ポンプは，手動及び液面継電器による並列交互運転とする。 9．2．8　液面制御装置 **レベルスイッチは、液面の上下に伴い、傾斜角度が変わるスイッチ内蔵のフロート、ケーブル、端子ボックス及びリレーからなり、作動確実なものとする。** 必要に応じて、係留用の重錘付きロープ又はステンレス管を設ける。 なお、接続部は合成樹脂製又はステンレス鋼製とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
9．2．9　かくはん装置 かくはん装置には散気式、水中ミキサ式、ジェットポンプ式等があり、流量調整槽内の汚水を効率良くかくはんでき、目詰りせず，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。	9．2．9　かくはん装置 かくはん装置は、散気式、水中ミキサ式、ジェットポンプ式等とし、流量調整槽内の汚水を効率良くかくはんでき、目詰りせず，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。	
9．2．10　ばっ気装置 1　ばっ気装置には散気装置式、機械かくはん装置式、かくはんとばっ気の併用装置式等があり、ばっ気槽内に十分酸素が供給でき，槽内の汚水を効率良くかくはんできる構造とする。 2　ばっ気装置は，目詰りせず，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。	9．2．10　ばっ気装置 1　ばっ気装置には散気装置式、機械かくはん装置式、かくはんとばっ気の併用装置式等とし、ばっ気槽内に十分酸素が供給でき，槽内の汚水を効率良くかくはんできる構造とする。 2　ばっ気装置は，目詰りせず，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。	
9．2．11　機械かくはん装置 1　機械かくはん装置は，駆動装置，かくはん羽根等からなり，ばっ気槽内に十分な酸素が供給でき，槽内の汚水を効率良くかくはんできる構造とする。 2　かくはん羽根は，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。 3　かくはん装置は，立軸回転式とし，汚水の循環並びに水面におけるばっ気を良好に保たせるものとする。 ケーシング及びドラフトチューブを有するものは，ケーシングをドラフトチューブで支持するものとし，ドラフトチューブの底部は汚水を吸引しやすく，かつ，**雑物**のからみにくい構造とする。	9．2．11　機械かくはん装置 1　機械かくはん装置は，駆動装置，かくはん羽根等からなり，ばっ気槽内に十分な酸素が供給でき，槽内の汚水を効率良くかくはんできる構造とする。 2　かくはん羽根は，汚水中のきょう雑物のからみにくい構造とする。 3　かくはん装置は，立軸回転式とし，汚水の循環並びに水面におけるばっ気を良好に保たせるものとする。 ケーシング及びドラフトチューブを有するものは，ケーシングをドラフトチューブで支持するものとし，ドラフトチューブの底部は汚水を吸引しやすく，かつ，**きょう雑物**のからみにくい構造とする。	
9．2．12　消泡装置 消泡装置は，次によるノズル式又は消泡剤式とし，適用は特記による。 1　ノズル式 ⑴　ノズル先端の水圧は，0.1～0.15MPa とし，ノズル１個当たりの噴出量は４～10L/min とする。 ⑵　材質は銅合金又はプラスチック製とし，均一に散水でき，容易に清掃できる構造とする。 ⑶　ノズルの取付間隔は1.0～1.5m とし，効率よく消泡できる配置とする。 ⑷　消泡用水に処理水を用いる場合は，ノズルの目詰りを防止するために，ストレー	9．2．12　消泡装置 消泡装置は，次によるノズル式又は消泡剤式とし，適用は特記による。 1　ノズル式 ⑴　ノズル先端の水圧は，0.1～0.15MPa とし，ノズル１個当たりの噴出量は４～10L/min とする。 ⑵　材質は銅合金又はプラスチック製とし，均一に散水でき，容易に清掃できる構造とする。 ⑶　ノズルの取付間隔は1.0～1.5m とし，効率よく消泡できる配置とする。 ⑷　消泡用水に処理水を用いる場合は，ノズルの目詰りを防止するために，ストレー	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
ナーを設ける。ただし，目詰りを容易に除去できる構造のノズルの場合は，ストレーナーは設けなくてもよい。 ２　消泡剤式は，槽の内部に消泡剤を貯蔵する容器を設置し，適正量の消泡剤を添加できる構造とする。 9．2．13計量調整移送装置 計量調整移送装置は，ポンプ吐出側の送水量計量せき，戻し水量調整せき，戻し配管，流量調整弁等で構成され，槽はガラス繊維強化ポリエステル樹脂による厚さ4㎜ 以上又は**鋼板**による厚さ 3.2㎜ 以上，JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニルシート－タイプ，寸法及び特性－第１部：厚さ１㎜ 以上の板）による厚さ６㎜ 以上程度のものとする。 なお，**鋼板製**の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 9．2．14　スカム除去装置 スカム除去装置は，浮上したスカムを人力又は機械的に捕集し，沈殿槽の水表面から排除できるもので，鋼製又はプラスチック製とする。 なお，鋼板製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 9．2．15　消毒装置 消毒装置は，特記がなければ塩素剤を使用するものとし，装置は次による。 ⑴　固形塩素剤消毒装置 薬剤充てん部及び薬剤接液部からなり，薬剤の溶解により処理水を自動的に消毒するもので，接液部の通過流量により薬剤溶解量を**調製**できる構造とし，本体材質は，プラスチック製とする。 ⑵　次亜塩素酸ソーダ消毒装置 （イ）　薬剤注入装置部と薬剤貯留タンク部からなり，薬剤の注入により処理水を消毒するものとし，薬剤注入装置は，ポンプにより薬剤を自動的に注入する構造とする。	ナーを設ける。ただし，目詰りを容易に除去できる構造のノズルの場合は，ストレーナーは設けなくてもよい。 ２　消泡剤式は，槽の内部に消泡剤を貯蔵する容器を設置し，適正量の消泡剤を添加できる構造とする。 9．2．13　計量調整移送装置 計量調整移送装置は，ポンプ吐出側の送水量計量せき，戻し水量調整せき，戻し配管，流量調整弁等で構成され，槽はガラス繊維強化ポリエステル樹脂による厚さ4㎜ 以上又は**鋼製**による厚さ 3.2㎜ 以上，JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニルシート－タイプ，寸法及び特性－第１部：厚さ１㎜ 以上の板）による厚さ６㎜ 以上程度のものとする。 なお，**鋼製**の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 9．2．14　スカム除去装置 スカム除去装置は，浮上したスカムを人力又は機械的に捕集し，沈殿槽の水表面から排除できるもので，鋼製又はプラスチック製とする。 なお，鋼板製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 9．2．15　消毒装置 消毒装置は，特記がなければ塩素剤を使用するものとし，装置は次による。 ⑴　固形塩素剤消毒装置 薬剤充てん部及び薬剤接液部からなり，薬剤の溶解により処理水を自動的に消毒するもので，接液部の通過流量により薬剤溶解量を**調整**できる構造とし，本体材質は，プラスチック製とする。 ⑵　次亜塩素酸ソーダ消毒装置 （イ）　薬剤注入装置部と薬剤貯留タンク部からなり，薬剤の注入により処理水を消毒するものとし，薬剤注入装置は，ポンプにより薬剤を自動的に注入する構造とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
（ロ） 注入ポンプの接液部の材料は，PVC 製等とし，貯留タンクの材料は，プラスチック製とする。 （ハ）薬剤を注入する配管には，背圧弁又は逆止弁を設ける。 9．2．16　ろ過装置 ろ過装置は，固定床の場合は，重力式，圧力式又は上向流式，移動床連続ろ過の場合は，上向流式又は水平流とし，次により２台以上設ける。なお，各部位は点検，清掃及びろ材の交換が容易にできる構造とする。ろ材の洗浄は自動とし，水洗浄，空気洗浄ができる構造とし，洗浄回数を記録できるものとする。ただし，水洗浄のみで十分洗浄効果が得られる場合，空気洗浄は除いてもよい。 ⑴ ろ過装置は，固定床の場合，ろ層は単層又は２層とし，単層ろ過は砂層 600㎜以上，２層ろ過は砂層 400㎜以上及びアンスラサイト 300㎜以上とし，支持層はいずれも 300㎜以上とする。 （イ） ろ過砂の有効径は，0.5～1.2㎜，アンスラサイトの有効径は，0.9～2.5㎜とし，いずれも均等係数は 1.5 以下とする。 （ロ） ろ過速度は，移流計画汚水量に対し，単層ろ過は４m/h 以下，２層ろ過は６m/h 以下とする。 ⑵ 移動床連続砂ろ過の場合，ろ層厚及びろ過砂の粒径は，装置に適したものを選定する。 ⑶ 人工ろ材ろ過の場合，ポリエステル，プラスチック等により形状は，長繊維，偏平楕円形繊維，球状等とし，ろ過速度は人工ろ材に適した速度とする。 9．2．17　凝集かくはん装置 １　凝集かくはん装置は，横形又は立形とし，かくはん軸及びかくはん翼はステンレス鋼（SUS 304）製とする。 ２　かくはん速度は可変とし，急速かくはん時 120～150rpm，緩速かくはん時 40～60rpm とする。	（ロ） 注入ポンプの接液部の材料は，硬質ポリ塩化ビニル製等とし，貯留タンクの材料は，プラスチック製とする。 (ハ)薬剤を注入する配管には，背圧弁又は逆止弁を設ける。 9.2.16　ろ過装置 ろ過装置は，固定床の場合は，重力式，圧力式又は上向流式，移動床連続ろ過の場合は，上向流式又は水平流とし，次により２台以上設ける。なお，各部位は点検，清掃及びろ材の交換が容易にできる構造とする。ろ材の洗浄は自動とし，水洗浄及び空気洗浄ができる構造とし，洗浄回数を記録できるものとする。ただし，水洗浄のみで十分洗浄効果が得られる場合，空気洗浄は除いてもよい。 ⑴ ろ過装置は，固定床の場合，ろ層は単層又は２層とし，単層ろ過は砂層 600㎜以上，２層ろ過は砂層 400㎜以上及びアンスラサイト 300㎜以上とし，支持層はいずれも 300㎜以上とする。 （イ） ろ過砂の有効径は，0.5～1.2㎜，アンスラサイトの有効径は，0.9～2.5㎜とし，いずれも均等係数は 1.5 以下とする。 （ロ） ろ過速度は，移流計画汚水量に対し，単層ろ過は４m/h 以下，２層ろ過は６m/h 以下とする。 ⑵ 移動床連続砂ろ過の場合，ろ層厚及びろ過砂の粒径は，装置に適したものを選定する。 ⑶ 人工ろ材ろ過の場合，ポリエステル，プラスチック等により形状は，長繊維，偏平楕円形繊維，球状等とし，ろ過速度は人工ろ材に適した速度とする。 9．2．17　凝集かくはん装置 １　凝集かくはん装置は，横形又は立形とし，かくはん軸及びかくはん翼はステンレス鋼（SUS 304）製とする。 ２　かくはん速度は可変とし，急速かくはん時 120～150rpm，緩速かくはん時 40～60rpm とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
9．2．18　活性炭吸着装置 活性炭吸着装置は，下向流の場合は，固定床式又は移動床式，上向流の場合は，移動床式，膨張床式又は流動床式とし，次により２台以上設ける。 なお，各部位は，点検，清掃及び活性炭の交換が容易にできる構造とする。 ⑴　活性炭吸着装置に使用する活性炭は，原料をヤシガラ又は石炭等から製造した４～100 メッシュの**粒状活生炭**とする。 ⑵　活性炭の充填量は，空間速度を２～４m/h として決定する。 ⑶　活性炭充填層は，水洗浄，表面洗浄，空気洗浄ができる構造とする。ただし，水洗浄のみで十分洗浄効果が得られる場合は，空気洗浄は除いてもよい。	9．2．18　活性炭吸着装置 活性炭吸着装置は，下向流の場合は，固定床式又は移動床式，上向流の場合は，移動床式，膨張床式又は流動床式とし，次により２台以上設ける。 なお，各部位は，点検，清掃及び活性炭の交換が容易にできる構造とする。 ⑴　活性炭吸着装置に使用する活性炭は，原料をヤシガラ又は石炭等から製造した４～100 メッシュの**粒状活性炭**とする。 ⑵　活性炭の充填量は，空間速度を２～４m/h として決定する。 ⑶　活性炭充填層は，水洗浄，表面洗浄，空気洗浄ができる構造とする。ただし，水洗浄のみで十分洗浄効果が得られる場合は，空気洗浄は除いてもよい。	
9．2．19　循環装置 １　循環装置は，ポンプ，計量装置等からなり，硝化の進んだ槽内水を定量的，安定的に循環させることができる構造とする。 ２　ポンプは，生物反応槽の構造に適したものを，エアリフトポンプ，間欠定量ポンプ，水中モーターポンプ等より選定する。 ３　循環装置の能力は，日平均の水量の 300%以上とし，また，計量装置は，100%，200%，300%程度に設定が可変なものとする。	9．2．19　循環装置 １　循環装置は，ポンプ，計量装置等からなり，硝化の進んだ槽内水を定量的，安定的に循環させることができる構造とする。 ２　ポンプは，生物反応槽の構造に適したものを，エアリフトポンプ，間欠定量ポンプ，水中モーターポンプ等より選定する。 ３　循環装置の能力は，日平均の水量の 300%以上とし，また，計量装置は，100%，200%，300%程度に設定が可変なものとする。	
9．2．20薬品注入装置 １　薬品注入装置は，薬品貯槽，注入ポンプ等からなり，貯槽の板材は，貯蔵する薬品に適する鋼材又はプラスチック製とする。 ２　注入ポンプは，注入量が適正に調節できる構造とし，２台以上設ける。	9．2．20　薬品注入装置 １　薬品注入装置は，薬品貯槽，注入ポンプ等からなり，貯槽の板材は，貯蔵する薬品に適する鋼材又はプラスチック製とする。 ２　注入ポンプは，注入量が適正に調節できる構造とし，２台以上設ける。	
9．2．21pH計 pH 計は，pH センサー，ホルダー，pH 伝送器等からなり，水中の水素イオン濃度を測定する。ホルダーは，潜漬形とし，洗浄機構付きとする。	9．2．21　pH計 pH 計は，pH センサー，ホルダー，pH 伝送器等からなり，水中の水素イオン濃度を測定する。ホルダーは，潜漬形とし，洗浄機構付きとする。	
9．2．22DO計 DO 計は，DO センサー，ホルダー，DO 変換器等からなり，水中に溶解している酸素濃度を測定する。ホルダーは，潜漬形とし，洗浄機構付きとする。	9．2．22　DO計 DO 計は，DO センサー，ホルダー，DO 変換器等からなり，水中に溶解している酸素濃度を測定する。ホルダーは，潜漬形とし，洗浄機構付きとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
9．2．23　接触材及びろ材 1　接触材及びろ材は，**硬質塩化ビニル**，プラスチック程度の耐食性を有するもので製作し，生物膜が付着しやすく，かつ，汚水と生物膜が十分に接触でき，また，生物膜等による閉塞が生じにくい構造とする。 2　接触材及びろ材は，水圧及び生物膜の荷重により変形せず，また，接触材が移動，変形等を生じないよう支持材を設ける。 3　支持材は，ステンレス鋼（SUS 304）製とする。	9．2．23　接触材及びろ材 1　接触材及びろ材は，**硬質ポリ塩化ビニル**，プラスチック程度の耐食性を有するもので製作し，生物膜が付着しやすく，かつ，汚水と生物膜が十分に接触でき，また，生物膜等による閉塞が生じにくい構造とする。 2　接触材及びろ材は，水圧及び生物膜の荷重により変形せず，また，接触材が移動，変形等を生じないよう支持材を設ける。 3　支持材は，ステンレス鋼（SUS 304）製又はプラスチック製とする。	
9．2．24　回転板接触装置 1　回転板は，硬質塩化ビニル，プラスチック程度の耐食性を有するもので製作し，生物膜が付着しやすく，生物膜等による閉塞が生じにくい構造とし，回転時に水圧及び生物膜の荷重により変形しないものとする。 2　軸は，JIS G 3445（機械構造用炭素鋼鋼管）による SKTM 13 程度の強度を有するものとし，自動調心軸受で**く体**に水平に取付け，回転板及び生物膜の荷重により変形等が生じないものとする。鋼材を用いる場合には，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	9．2．24　回転板接触装置 1　回転板は，硬質ポリ塩化ビニル，プラスチック程度の耐食性を有するもので製作し，生物膜が付着しやすく，生物膜等による閉塞が生じにくい構造とし，回転時に水圧及び生物膜の荷重により変形しないものとする。 2　軸は，JIS G 3445（機械構造用炭素鋼鋼管）による SKTM 13 程度の強度を有するものとし，自動調心軸受で**躯体**に水平に取付け，回転板及び生物膜の荷重により変形等が生じないものとする。鋼材を用いる場合には，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	
9．2．25　整流板，阻流板 整流板，阻流板は，ステンレス鋼（SUS 304）製，鋼製又はプラスチック製とし，水流を均等に分布，拡散又は阻止できる構造とする。 なお，鋼製の場合は，タールエポキシ塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	9．2．25　整流板，阻流板 整流板，阻流板は，ステンレス鋼（SUS 304）製，鋼製又はプラスチック製とし，水流を均等に分布，拡散又は阻止できる構造とする。 なお，鋼製の場合は，タールエポキシ塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	
9．2．26　越流せき 1　越流せきは，ステンレス鋼（SUS 304）製，鋼製又はプラスチック製とし，V 形ノッチ，オリフィス等を連続的に設け，沈殿槽の上澄水を越流せき全長からほぼ均等にせき内に取り入れることのできる構造とする。 なお，鋼製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 2　越流せきの据付け高さは，容易に調節できるものとする。	9．2．26　越流せき 1　越流せきは，ステンレス鋼（SUS 304）製，鋼製又はプラスチック製とし，V 形ノッチ，オリフィス等を連続的に設け，沈殿槽の上澄水を越流せき全長からほぼ均等にせき内に取り入れることのできる構造とする。 なお，鋼製の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。 2　越流せきの据付け高さは，容易に調節できるものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
9．2．27せき板 副水路及び沈砂槽入口に設けるせき板は，JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニルシート－タイプ，寸法及び特性－第１部：厚さ１㎜以上の板）による厚さ 10㎜ 以上程度の耐食性・強度を有するものとし，取付枠を設け，せき板が容易に着脱でき，汚水が流路より溢流しない構造とする。 なお，取付枠が**鋼材製**の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	9．2．27　せき板 沈砂槽、排砂槽及び副水路に設けるせき板は、JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニルシート－タイプ，寸法及び特性－第１部：厚さ１㎜以上の板）による厚さ 10㎜ 以上程度の耐食性・強度を有するものとし，取付枠を設け，せき板が容易に着脱でき，汚水が流路より溢流しない構造とする。 なお，取付枠が**鋼製**の場合は，タールエポキシ樹脂塗料３回塗り又は同等の耐食性を有する防錆処理を施す。	
9．2．28マンホールふた マンホールふたは，水封形とし，材質等は，4.2.5 の⑶により、錠又は回転ロック付きとする。	9．2．28　マンホールふた マンホールふたは，水封形とし，材質等は，4.2.5 の⑶により、**錠又は回転ロック付等確実に固定できるものとする。**	
9．2．29排気管及び排気かさ 排気管は，JIS K 6741（**硬質塩化ビニル管**）による VP，排気かさは塩化ビニル製とする。排気管は自立の場合，地盤上 3,500㎜ 以上立ち上げ，鋼材又はコンクリートで補強する。建物に沿って立ち上げる場合，パラペット等の先端から 150㎜ 以上立ち上げ，3,000㎜ 以内に 2 箇所振れ止めを設ける。	9．2．29　排気管及び排気かさ 排気管は，JIS K 6741（**硬質ポリ塩化ビニル管**）による VP，排気かさは塩化ビニル製とする。排気管は自立の場合，地盤上 3,500㎜ 以上立ち上げ，鋼材又はコンクリートで補強する。建物に沿って立ち上げる場合，パラペット等の先端から 150㎜ 以上立ち上げ，3,000㎜ 以内に 2 箇所振れ止めを設ける。	
9．2．30汚水流入管 汚水流入管は，特記がなければ，JIS K 6741（**硬質塩化ビニル管**）によるものとし，沈殿分離槽の汚水流入管は，立管の上部はスカムの推積により閉塞しない位置で開放し，下部は沈殿汚泥をかく乱しない位置で開放する。	9．2．30　汚水流入管 汚水流入管は，特記がなければ，JIS K 6741（**硬質ポリ塩化ビニル管**）によるものとし，沈殿分離槽の汚水流入管は，立管の上部はスカムの推積により閉塞しない位置で開放し，下部は沈殿汚泥をかく乱しない位置で開放する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

9.2.1表　管

呼称	規格			用途
	番号	名称	備考	
ステンレス鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	SUS 304	汚水管，揚泥管
				消泡管，送気管
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管		散気管，薬液管
ビニル管	JIS K 6741	硬質塩化ビニル管	VP	汚水管，揚泥管 消泡管，散気管
	JIS K 6776	耐熱性硬質塩化ビニル管		送気管
鋼管	JIS G 3452	**配管用炭素鋼鋼管**	白管	送気菅（槽外）

（注）１．硬質塩化ビニル管の使用温度は，－10℃～＋50℃とする。
　　２．耐熱性硬質塩化ビニル管の使用温度は，－5℃～＋90℃とする。

9.2.1表　管

呼称	規格			用途
	番号	名称	備考	
ステンレス鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	SUS 304	汚水管，揚泥管
				消泡管，送気管
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管		散気管，薬液管
ビニル管	JIS K 6741	硬質**ポリ**塩化ビニル管	VP	汚水管，揚泥管 消泡管，散気管
	JIS K 6776	耐熱性硬質**ポリ**塩化ビニル管		送気管
鋼管	JIS G 3452	**配管用炭素鋼管**	白管	送気菅（槽外）

（注）１．硬質塩化ビニル管の使用温度は，－10℃～＋50℃とする。
　　２．耐熱性硬質塩化ビニル管の使用温度は，－5℃～＋90℃とする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

9.2.2 表　継手，弁類

呼称	規格		備考
	番号	名称	
ステンレス鋼管継手	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	SUS 304
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2238	**鋼製管フランジ通則**	
	SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
	SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
ビニル管継手	JIS K 6743	水道用硬質塩化ビニル管継手	
	JIS K 6739	排水用硬質塩化ビニル管継手	
	JIS K 6777	耐熱性硬質塩化ビニル管継手	
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	亜鉛めっきを施したもの
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	
仕切弁	JIS B 2011	青銅弁（5K ねじ込み仕切弁）	
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（5K フランジ形外ねじ仕切弁）	
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
玉形弁	JIS B 2011	青銅弁（5K ねじ込み玉形弁）	
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
逆止弁	JIS B 2011	青銅弁（10K ねじ込みスイング逆止め弁）	呼び経 50 以下
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形スイング逆止め弁）	呼び径 65 以上
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
ダイヤフラム弁	—	合成樹脂製ハルブ，鋳鉄製バルブ	
バタフライ弁	—	合成樹脂製バルブ，鋳鉄製バルブ	
ボール弁	—	合成樹脂製バルブ，鋳鉄製バルブ	

（注）１．合成樹脂製バルブは，製造者の標準仕様とする。
　　２．合成樹脂製バルブの使用温度は，－10℃～＋50℃とする。

9．2．31　電気配管配線工事

電気配管配線工事は，電気編の当該事項に準じて行う。

9．2．32　備品

備品の設置については，特記による。

9.2.2 表　継手，弁類

呼称	規格		備考
	番号	名称	
ステンレス鋼管継手	JIS B 2312	配管用鋼製突合せ溶接式管継手	SUS 304
	JIS B 2313	配管用鋼板製突合せ溶接式管継手	
	JIS B 2220	**鋼製管フランジ**	
	SAS 322	一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準	
	SAS 354	一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手	
ビニル管継手	JIS K 6743	水道用硬質**ポリ**塩化ビニル管継手	
	JIS K 6739	排水用硬質**ポリ**塩化ビニル管継手	
	JIS K 6777	耐熱性硬質**ポリ**塩化ビニル管継手	
鋼管継手	JIS B 2301	ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手	亜鉛めっきを施したもの
	JIS B 2302	ねじ込み式鋼管製管継手	
仕切弁	JIS B 2011	青銅弁（5K ねじ込み仕切弁）	
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（5K フランジ形外ねじ仕切弁）	
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
玉形弁	JIS B 2011	青銅弁（5K ねじ込み玉形弁）	
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
逆止弁	JIS B 2011	青銅弁（10K ねじ込みスイング逆止め弁）	呼び経 50 以下
	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁（10K フランジ形スイング逆止め弁）	呼び径 65 以上
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁	
	—	合成樹脂製バルブ	
ダイヤフラム弁	—	合成樹脂製ハルブ，鋳鉄製バルブ	
バタフライ弁	—	合成樹脂製バルブ，鋳鉄製バルブ	
ボール弁	—	合成樹脂製バルブ，鋳鉄製バルブ	

（注）１．合成樹脂製バルブは，製造者の標準仕様とする。
　　２．合成樹脂製バルブの使用温度は，－10℃～＋50℃とする。

9．2．31　電気配管配線工事

電気配管配線工事は，電気編の当該事項に準じて行う。

9．2．32　備品

備品の設置については，特記による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
9．2．33　その他 １　彩色 地上に露出している配管の彩色は，特記がなければ次による。 ⑴　流入水……灰色 ⑵　返送汚泥……緑 ⑶　余剰汚泥……濃茶 ⑷　空気……青 ⑸　塩素……黄 ⑹　放流……濃紺 ２　フローシートパネル（配管系統図板） ⑴　強化プラスチック（厚さ２mm程度）の２枚合わせとする。 ⑵　寸法は，900×400㎜ を原則とする。 ⑶　管の色彩は，上記による。	9．2．33　その他 １　彩色 地上に露出している配管の彩色は，特記がなければ次による。 ⑴　流入水……灰色 ⑵　返送汚泥……緑 ⑶　余剰汚泥……濃茶 ⑷　空気……青 ⑸　塩素……黄 ⑹　放流……濃紺 ２　フローシートパネル（配管系統図板） ⑴　強化プラスチック（厚さ２mm程度）の２枚合わせとする。 ⑵　寸法は，900×400㎜ を原則とする。 ⑶　管の色彩は，上記による。	
9．2．34　施工 機器の据付け，配管工事，電気工事，土工事等は，本仕様書の当該事項によるほか，次による。 ⑴　配管工事 （イ）　機器及び装置と配管との接合部は，フランジ接合とする。また，容積式送風機と配管の接合には，防振継手を設ける。 （ロ）　維持管理のしやすいように，必要箇所に取り外しの容易なように，フランジ，ユニオン等を設ける。 （ハ）　配管系の最下部には，ドレン抜き用の弁を設け，空気だまりには，エア抜き弁を設ける。 （ニ）　散気管は，水面からの所定の深さに水平に取り付ける ⑵　電気工事 （イ）　「電気事業法」及び「電気設備に関する技術基準を定める省令」の定めるところに従い施工する。 （ロ）　槽内及び外部露出部に使用するボックス類は，防水形とする。 （ハ）槽内の支持金物は，ステンレス鋼製とする。	9．2．34　施工 機器の据付け，配管工事，電気工事，土工事等は，本仕様書の当該事項によるほか，次による。 ⑴　配管工事 （イ）　機器及び装置と配管との接合部は，フランジ接合とする。また，容積式送風機と配管の接合には，防振継手を設ける。 （ロ）　維持管理のしやすいように，必要箇所に取り外しの容易なように，フランジ，ユニオン等を設ける。 （ハ）　配管系の最下部には，ドレン抜き用の弁を設け，空気だまりには，エア抜き弁を設ける。 （ニ）　散気管は，水面からの所定の深さに水平に取り付ける ⑵　電気工事 （イ）　「電気事業法」及び「電気設備に関する技術基準を定める省令」の定めるところに従い施工する。 （ロ）　槽内及び外部露出部に使用するボックス類は，防水形とする。 （ハ）槽内の支持金物は，ステンレス鋼製とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　**土工事** 特記により，土留等を行う。 9．2．35試験 １　槽の水張り試験 槽は，**工事**完了後清掃を行い，満水状態にして 24 時間以上放置後，漏水の有無を検査する。なお，工事完了後は，ポンプ槽及び汚泥貯留槽を除くすべての槽を満水状態とする。 ２　配管の試験 ⑴　試験は，配管途中若しくは隠ぺい，埋戻し前，又は配管完了後の塗装若しくは被覆施工前に行う。 ⑵　汚水管及び汚泥管は，満水試験を行い，その保持時間は最小 30 分とする。ただし，ポンプ吐出管は，最小圧力 0.75MPa の水圧試験を行い，その保持時間は最小 60 分とする。 ⑶　消泡管は，通水試験を行うものとする。 ⑷　空気管は，**最高使用圧力の 1.1 倍にて気圧試験を行い，**その保持時間は，最小 60 分とする。 ３　各機器の単独動作試験 各機器を単独手動運転し，また，制御装置も動作させ異常の有無を試験する。次いで，各機器を自動又は**運動運転**にし，異常の有無を試験する。 ４　通水・総合運転試験 各槽を**満水後，**各機器の能力等を仕様に適合するよう調整したのち，総合的な運転を行い，全体及び各部の状態について，異常の有無を試験する。 定常の使用状態に入ったのち，速やかに流入水・処理水の水質分析，騒音測定等必要な試験を実施し，成績表を提出する。	⑶　**土工事** 特記により，土留等を行う。 9.2.35　試験 １　槽の水張り試験 槽は，**設置**完了後清掃を行い，満水状態にして 24 時間以上放置後，漏水の有無を検査する。なお，工事完了後は，ポンプ槽及び汚泥貯留槽を除くすべての槽を満水状態とする。 ２　配管の試験 ⑴　試験は，配管途中若しくは隠ぺい，埋戻し前，又は配管完了後の塗装若しくは被覆施工前に行う。 ⑵　汚水管及び汚泥管は，満水試験を行い，その保持時間は最小 30 分とする。ただし，ポンプ吐出管は，最小圧力 0.75MPa の水圧試験を行い，その保持時間は最小 60 分とする。 ⑶　消泡管は，通水試験を行うものとする。 ⑷　空気管は**空気圧試験とし，最高使用圧力の 1.1 倍の圧力で**，保持時間は，最小 60 分とする。 ３　各機器の単独動作試験 各機器を単独手動運転し，また，制御装置も動作させ異常の有無を試験する。次いで，各機器を自動又は**連動運転**にし，異常の有無を試験する。 ４　通水・総合運転試験 各槽を**満水にし，**各機器の能力等を仕様に適合するよう調整したのち，総合的な運転を行い，全体及び各部の状態について，異常の有無を試験する。 定常の使用状態に入ったのち，速やかに流入水・処理水の水質分析，騒音測定等必要な試験を実施し，成績表を提出する。	

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>３節　ユニット形浄化槽の機材及び施工
9．3．1　本体構造等
１　ユニット型浄化槽は，適正な形状，寸法及び容量を有し，主要構造部は，ガラス繊維強化プラスチック製又はジシクロペンタジエン樹脂製で，土圧，水圧荷重，地震等に対して十分な強度を有するとともに点検及び清掃が容易な構造とする。<u>また，単独処理方式で処理対象人員 50 人以下のし尿浄化槽は，JIS A 4101（ガラス繊維強化プラスチック製浄化槽構成部品）によるものとする。</u>
２　機材その他は，２節の当該事項に準ずるほか，次による。
⑴　PH 計及び DO 計には，洗浄機構を設けない。
⑵　接触材及びろ材の支持材は，ステンレス鋼（SUS 304）製又はプラスチック製とする。
⑶　槽内にある配管の支持金物及びボルト・ナット類は，ステンレス鋼（SUS 304）製又はプラスチック製とする。
３　施工は，次による。
⑴　基礎は，所定の深さに根切りを行った後，建築編４章，５章及び６章に準じて行う。
なお，基礎等の厚さは，特記がなければ，9.3.1 表による。

9.3.1 表　基礎等の厚さ　単位（㎜）
<table><tr><td colspan="2" rowspan="2"><u>種別</u></td><td colspan="2">処理種別及び処理対象人員</td></tr><tr><td><u>小規模合併処理</u></td><td><u>合併処理</u></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>50 人以下</td><td>51～500 人以下</td></tr><tr><td colspan="2">切込み砂利又は切込み砕石</td><td>100 以上</td><td>150 以上</td></tr><tr><td colspan="2">捨てコンクリート</td><td>50 以上</td><td>50 以上</td></tr><tr><td rowspan="2">鉄筋コンクリート</td><td>コンクリート厚さ</td><td>150 以上</td><td>200 以上</td></tr><tr><td>配筋</td><td>D10-200@
（シングル）</td><td>D13-200@
（ダブル）</td></tr></table></td>
<td>３節　ユニット形浄化槽の機材及び施工
9．3．1　本体構造等
１　ユニット型浄化槽は，<u>規定の性能を満足するための</u>適正な形状，寸法及び容量を有し，主要構造部は，ガラス繊維強化プラスチック製又はジシクロペンタジエン樹脂製で，土圧，水圧荷重，地震等に対して十分な強度を有するとともに点検及び清掃が容易な構造とする。
２　機材その他は，２節の当該事項に準ずるほか，次による。
⑴　PH 計及び DO 計には，洗浄機構を設けない。
⑵　接触材及びろ材の支持材は，ステンレス鋼（SUS 304）製又はプラスチック製<u>腐食し難いものとする。</u>
⑶　槽内にある配管の支持金物及びボルト・ナット類は，ステンレス鋼（SUS 304）製又はプラスチック製とする。
３　施工は，次による。
⑴　基礎は，所定の深さに根切りを行った後，建築編４章，５章及び６章に準じて行う。
なお，基礎等の厚さは，特記がなければ，9.3.1 表による。

9.3.1 表　基礎等の厚さ　単位（㎜）
<table><tr><td colspan="2" rowspan="2"><u>規模</u></td><td colspan="2">処理種別及び処理対象人員</td></tr><tr><td><u>小規模</u></td><td><u>中・大規模</u></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>50 人以下</td><td>51～500 人以下</td></tr><tr><td colspan="2">切込み砂利又は切込み砕石</td><td>100 以上</td><td>150 以上</td></tr><tr><td colspan="2">捨てコンクリート</td><td>50 以上</td><td>50 以上</td></tr><tr><td rowspan="2">鉄筋コンクリート</td><td>コンクリート厚さ</td><td>150 以上</td><td>200 以上</td></tr><tr><td>配筋</td><td>D10-200@
（シングル）</td><td>D13-200@
（ダブル）</td></tr></table></td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑵　ユニット本体は，基礎上に水平に設置し，流入管底と放流管底の深さを確かめ，正しく接続されていることを確認した後，埋戻しを行う。 　埋戻しは，槽内に半分程度注水した後，良質土で行うものとし，深さの 1/3 程度ずつ周囲を均等に突き固め，水締めを行う。 ⑶　埋戻しは，ユニット本体に鋭角な砕石等が当たらないよう，特に注意する。 9．3．2　備品・色彩等・施工・機能試験 9.2.32，9.2.33，9.2.34 及び 9.2.35 による。	⑵　ユニット本体は，基礎上に水平に設置し，流入管底と放流管底の深さを確かめ，正しく接続されていることを確認した後，埋戻しを行う。 　埋戻しは，槽内に半分程度注水した後，良質土で行うものとし，深さの 1/3 程度ずつ周囲を均等に突き固め，水締めを行う。 ⑶　埋戻しは，ユニット本体に鋭角な砕石等が当たらないよう，特に注意する。 9．3．2　備品・色彩等・施工・機能試験 9.2.32，9.2.33，9.2.34 及び 9.2.35 による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
10章　暖 冷 房 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 10．1．1　適用範囲 １　この章は，住宅に設置する暖冷房設備のうち，主に個室暖房方式，住戸セントラル**暖冷房**方式及び**住棟セントラル暖房方式**について適用する。 **なお，集会所等へ設置する場合のルームエアコンについては，特記による。** ２　住戸セントラル**暖冷房**方式**及び住棟セントラル暖房方式**の，給湯機能を有するものの給湯部分については，５章給湯設備の当該事項によるものとする。 ３　ガスを熱源とする機器は，㈶日本ガス機器検査協会等の検査並びに関連法規に適合するものとする。なお，その他の熱源を使用する場合は，特記による。 ４　この章で規定する機器及び配管材料のうち，水道事業者及びガス事業者の規定のある場合は，それによる。 2節　機 器 及 び 材 料	10章　暖 冷 房 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 10．1．1　適用範囲 １　この章は，住宅に設置する暖冷房設備のうち，主に個室暖房方式，住戸セントラル**暖房**方式及び**ルームエアコンディショナ**について適用する。 ２　住戸セントラル**暖房**方式の，給湯機能を有するものの給湯部分については，５章給湯設備の当該事項によるものとする。 ３　ガスを熱源とする機器は，㈶日本ガス機器検査協会等の検査並びに関連法規に適合するものとする。なお，その他の熱源を使用する場合は，特記による。 ４　この章で規定する機器及び配管材料のうち，水道事業者及びガス事業者の規定のある場合は，それによる。 2節　機 器 及 び 材 料	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
10．2．1　個室暖房方式 個室暖房方式は，個別暖房機を用いた暖房専用のもので，密閉燃焼型(FF 式)とし，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。	10．2．1　個室暖房方式 個室暖房方式は，個別暖房機を用いた暖房専用のもので，密閉燃焼型(FF 式)とし，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。	
10．2．2　住戸セントラル**暖冷房**方式 住戸セントラル**暖冷房**方式は，次による他，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 １　熱源機 ⑴　熱源機は，追焚機能を有し，熱交換器が暖房回路と給湯回路に分離した構造とする。 ⑵　給排気方式，設置方式の種類，及び加熱方式，構造，能力は，特記による。 ⑶　ガス燃焼量の制御は，比例制御方式又は ON・OFF 制御方式とする。 ⑷　屋外に設置する熱源機は，凍結防止装置付とする。 ２　暖房用放熱器 ⑴　固定型放熱器 (イ)　風量調整機能を有すること。 (ロ)　暖房開始時における冷風防止機能を有すること。 (ハ)　一次電源回路と連動する暖房開閉弁付とする。 ⑵　移動型放熱器 固定型放熱器の機能を有するほか，次による。 (イ)　24 時**問**入・切タイマー装置付とする。 (ロ)　合成ゴム製の温水ゴム管(1.5m)及び温水プラグ(L 型)付とする。 ⑶　足元型放熱器 固定型放熱器の（ロ），（ハ）の機能を有する。 ⑷　温水式床暖房 イ　床暖房は入・切タイマーの使用及び熱源機の発停ができるシステムとし，設置居室にコントローラーを設置する。 なお，**材質**は温水マット及びハードパネルとする。 ロ　リモコンの設置高さは，床面より 1,100㎜ を標準とする。 ハ　配管口径・最小曲げ半径・さや管は	10．2．2　住戸セントラル**暖房**方式 住戸セントラル**暖房**方式は，次による他，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 １　熱源機 ⑴　熱源機は，追焚機能を有し，熱交換器が暖房回路と給湯回路に分離した構造とする。 ⑵　給排気方式，設置方式の種類，及び加熱方式，構造，能力は，特記による。 ⑶　ガス燃焼量の制御は，比例制御方式又は ON・OFF 制御方式とする。 ⑷　屋外に設置する熱源機は，**地域の気候等を勘案し、特記により凍結防止装置付とする。** ２　暖房用放熱器 ⑴　固定型放熱器 (イ)　風量調整機能を有すること。 (ロ)　暖房開始時における冷風防止機能を有すること。 (ハ)　一次電源回路と連動する暖房開閉弁付とする。 ⑵　移動型放熱器 固定型放熱器の機能を有するほか，次による。 (イ)　24 時**間**入・切タイマー装置付とする。 (ロ)　合成ゴム製の温水ゴム管(1.5m)及び温水プラグ(L 型)付とする。 ⑶　足元型放熱器 定型放熱器の（ロ），（ハ）の機能を有する。 ⑷　温水式床暖房 イ　床暖房は入・切タイマーの使用及び熱源機の発停ができるシステムとし，設置居室にコントローラーを設置する。 なお，**材料**は温水マット及びハードパネルとする。 ロ　リモコンの設置高さは，床面より 1,100㎜ を標準とする。 ハ　配管口径・最小曲げ半径・さや管は **10.2.1 表による**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

配管延長	配管内径	配管最小曲げ半径	さや管	さや管最小曲げ半径
15m 以下	７φ	60mm	22φ	350mm
20m 以上	10φ	80mm	30φ	450mm

なお，配管口径は床暖房ヘッダーと床暖房温水パネルの仕様及び距離により決定する。

３　暖冷房用放熱器

暖冷房放熱器は，熱交換器に温水コイル及び冷媒コイルを組込んだもので，次の性能を有する製品とする。

⑴　風量調節機能を有すること。

⑵　暖房開始時における冷風防止機能を有すること。

⑶　温水流量可変弁付きとする。

⑷　室温設定ルームサーモ付きとする。

⑸　24 時間入・切タイマー付きとする。

⑹　コンプレッサーの周波数制御機能を有すること。

⑺　除湿機能を有するとともに，除湿能力の可変ができること。

⑻　冷媒は，特記による。

４　風呂追焚装置

追焚装置は，直接循環方式とし，自動注湯，自動沸上げ機能を有するものとし，その種類は特記による。

５　浴室暖房乾燥機

浴室暖房乾燥機は，温水式放熱器に換気機能を組込んだもので，次の性能を有する製品とする。

⑴　電源回路と連動する温水開閉弁付きとする。

⑵　風量は，強弱切替えができるものとする。

⑶　暖房・換気・乾燥運転のタイマー装置付きとする。

６　温水コンセント

10.2.1 表　配管口径・最小曲げ半径・さや管口径

配管延長	配管内径	配管最小曲げ半径	さや管	さや管最小曲げ半径
15m 以下	７φ	60mm	22φ	350mm
20m 以上	10φ	80mm	30φ	450mm

なお，配管口径は床暖房ヘッダーと床暖房温水パネルの仕様及び距離により決定する。

３　風呂追焚装置

追焚装置は，直接循環方式とし，自動注湯，自動沸上げ機能を有するものとし，その種類は特記による。

４　浴室暖房乾燥機

浴室暖房乾燥機は，温水式放熱器に換気機能を組込んだもので，次の性能を有する製品とする。**なお、常時換気機能付の場合は特記による。**

⑴　電源回路と連動する温水開閉弁付きとする。

⑵　風量は，強弱切替えができるものとする。

⑶　暖房・換気・乾燥運転のタイマー装置付きとする。

５　温水コンセント

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
移動型放熱器を使用する場合 10．2．3　住棟セントラル暖房方式 住棟セントラル暖房方式は，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 １　熱源機 ⑴　台数制御等運転効率向上に配慮したシステムを標準とする。 ⑵　熱負荷の変動に対応して，自動運転制御を行うものとする。 ⑶　操作を必要としない方法で，凍結防止を行うものとする。 ⑷　通常運転時の異常高温，異常低温の際に警報を発するものとする。 ２　熱媒用ポンプユニット ⑴　制御盤とポンプ２台を並設した，屋外仕様によるユニットを標準とする。 ⑵　ポンプ又はポンプユニットには，防振基礎を設ける。 ３　配管 ⑴　住棟内２管式の循環方式とし，各住戸ごとにカロリーメーターを設けるものとする。 ⑵　システムには，密閉型膨張タンク（ダイヤフラム式圧力膨張タンク）又は開放型膨張タンク（鋼板製又はステンレス鋼板製溶接加工品とし，鋼板製の場合，内面はアルミニウム溶射又は溶融亜鉛メッキによる防錆処理）を設ける。 ４　熱交換ユニット 各住戸ごとに設置し，給湯，暖房，風呂追焚装置用の熱交換器を内蔵したユニットとする。 ５　端末機器 暖房用放熱器，風呂追焚装置，浴室換気乾燥機等は 10.2.2 の当該事項による。 ６　機器本体の強度 機器本体の強度については，予想される各種の荷重，外力等に対し安全上支障のないものとする。	移動型放熱器を使用する場合 10．2．3　ルームエアコンディショナ	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
10．2．4　管類	機器及び材料の仕様については，以下のとおりとし，定めのないものは，製造者の仕様による。 １　ルームエアコンディショナ 定格冷房能力が 10kW 以下，かつ，定格冷房消費電力が３kW 以下のものについては，JIS C 9612（ルームエアコンディショナ）によるものとし，また，以下の機能等を有するものとする。 ⑴　「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律に基づく基本方針」における「判断の基準等」に適合すること。 ⑵　暖冷房機能は，コンプレッサーの周波数制御機能を有すること。 ⑶　電源は，単相 100V 又は 200V を標準とする。 ⑷　リモコンはワイヤレス式とし，リモコンホルダーを設置すること。 ⑸　ISO 9001（JIS Q 9001）の認定登録が維持されている製造所により生産された製品であること。 ⑹　取扱い説明書に，消費者相談窓口が明確に記載されていること。 ⑺　室外機を耐塩害仕様とする場合は，各製造者の仕様とし，耐重塩害仕様とする場合は，（社）日本冷凍空調工業会標準規格（JRA 9002）に基づいていること。 ⑻　室内機，室外機及びリモコンには，所有者及び設置年月をラベル等で表示すること。 ２　配管ケース 配管ケースの材質は耐候性を有する（－20℃～60℃以上に耐えるもの）樹脂製を標準とする。 ３　室内外ユニットの接続配線等 室内外接続配線は，EM-EEF３芯を標準とし，電気容量に対して十分適合するものを用いる。また，ユニット間の専用配線部品等は，製造者の標準仕様としてもよい。配線接続及び接地については，電気編による。 10．2．4　管類	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

暖房設備に使用する管類は，10.2.1 表及び 10.2.2 表によるほか，特記による。

10.2.1 表　住戸内管類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
管類	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C1220 の寸法 L・M タイプ
	JIS K 6769	架橋ポリエチレン管	
	JIS K 6778	ポリブテン管	
	JIS H 3330	外面被覆銅管	

10.2.2 表　住棟内管類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
管類	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C1220 の寸法 L・M タイプ
	JWWA K 140	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	SGP-HVA
	WSP 054	フランジ付耐熱性樹脂ライニング鋼管	SGP-H-FVA SGP-H-FCA
	JIS G 3448	一般配管用ステンレス鋼管	
	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管※1	
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管※2	
	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼管	

（注）※1　呼び径 100 以下は，鍛接鋼管又は熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管とし，125 以上は耐溝状腐食電縫鋼管とする。
※2　耐溝状腐食電縫鋼管，熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管又は縫目無鋼管とする。

10．2．5　継手類

暖**冷**房設備に使用する管類は，10.2.1 表及び 10.2.2 表によるほか，特記による。

10.2.1 表　住戸内管類の規格

呼称	規格		備考
	番号	名称	
管類	JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C1220 の寸法 L・M タイプ
	-	**断熱材被覆銅管（原管は JIS H 3300 による）**	
	JIS K 6769	架橋ポリエチレン管	
	JIS K 6778	ポリブテン管	
	JIS H 3330	外面被覆銅管	
	-	**硬質塩化ビニル電線管**	**ドレン管**
	-	**硬質ポリ塩化ビニル管**	
	-	**ドレンホース**	**ドレン管（配管ケース内）**

（注）※1　冷媒用銅管の肉厚は，冷凍保安規則関係例示基準の規定による。
※2　ドレン管は JIS C 8430（硬質塩化ビニル電線管）JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）に準じるものとし製造者の標準品とする。
※3　ドレンホース及びドレン排水用シートは，耐久性，耐候性に優れた樹脂製とし，製造者の標準品とする。

10．2．5　継手類

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>暖房設備に使用する継手類は，10.2.3 表及び 10.2.4 表によるほか，特記による。

10.2.3 表　住戸内継手類の規格
<table><tr><th rowspan="2">呼称</th><th colspan="2">規格</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td rowspan="7">継手類</td><td>JIS H 3401</td><td>鋼及び銅合金の管継手</td><td rowspan="7"></td></tr><tr><td>JCDA 0001</td><td>銅及び銅合金の管継手</td></tr><tr><td>JIS K 6770</td><td>架橋ポリエチレン管継手</td></tr><tr><td>JIS K 6779</td><td>ポリブテン管継手</td></tr><tr><td>JPBPA 202</td><td>ポリブテン管金属継手</td></tr><tr><td>JCDA 0002</td><td>銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準</td></tr></table>
10.2.4 表　住棟内継手類の規格
<table><tr><th rowspan="2">呼称</th><th colspan="2">規格</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td rowspan="25">継手類</td><td>JIS H 3401</td><td>銅及び銅合金の管継手</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>JCDA 0001</td><td>銅及び銅合金の管継手</td></tr><tr><td>JWWA K 141</td><td>水適用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手</td><td></td></tr><tr><td>WSP 054</td><td>フランジ付耐熱性樹脂ライニング鋼管</td><td>エルボ，チーズ，レジューサー</td></tr><tr><td>JPF MP 011</td><td>耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管フランジ</td><td></td></tr><tr><td>JPF NP 001</td><td>管端防食管継手用パイプニップル</td><td>HVA</td></tr><tr><td>SAS 322</td><td>一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>SAS 354</td><td>一般配管用ステンレス鋼管の突合せ溶接式管継手</td></tr><tr><td>JIS B 2301</td><td>ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手</td><td></td></tr><tr><td>JIS B 2312</td><td>配管用鋼製突合わせ溶接式管継手</td><td></td></tr><tr><td>JIS B 2313</td><td>配管用鋼板製突合せ溶接式管継手</td><td></td></tr><tr><td>JIS B 2316</td><td>配管用鋼製差込み溶接式管継手</td><td></td></tr><tr><td>JIS B 2220</td><td>鋼製溶接式管フランジ</td><td></td></tr><tr><td>JPF MP 009</td><td>ねじ込み式可鍛鋳鉄製管フランジ</td><td></td></tr><tr><td>JPF MP 004</td><td>圧力配管用ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手</td><td></td></tr><tr><td>JCDA 0002</td><td>銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準</td><td></td></tr><tr><td>JPF MP 005</td><td>耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手</td><td></td></tr><tr><td>SAS 361</td><td>ハウジング形管継手</td><td></td></tr><tr><td>SAS 363</td><td>管端つば出しステンレス鋼管継手</td><td></td></tr></table>
10．2．6　弁類</td>
<td>暖冷房設備に使用する継手類は，10.2.3 表及び 10.2.4 表によるほか，特記による。

10.2.3 表　住戸内継手類の規格
<table><tr><th rowspan="2">呼称</th><th colspan="2">規格</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td rowspan="6">継手類</td><td>JIS H 3401</td><td>鋼及び銅合金の管継手</td><td rowspan="5"></td></tr><tr><td>JCDA 0001</td><td>銅及び銅合金の管継手</td></tr><tr><td>JIS K 6770</td><td>架橋ポリエチレン管継手</td></tr><tr><td>JIS K 6779</td><td>ポリブテン管継手</td></tr><tr><td>JCDA 0002</td><td>銅配管用銅及び銅合金の機械的管継手の性能基準</td></tr><tr><td>一</td><td>硬質ポリ塩化ビニル管継手</td><td>ドレン管</td></tr></table>
※１　ドレン管継手は JIS K 6743（硬質ポリ塩化ビニル管継手）に準じるものとし製造者の標準品とする。

10．2．6　弁類</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
5.2.3 による。なお，住戸セントラル暖房方式の暖房配管に使用する仕切弁は，JIS5K 用とする。	5.2.3 による。なお，住戸セントラル暖房方式の暖房配管に使用する仕切弁は，JIS5K 用とする。	
10．2．7　雑材料 3.2.14 による。**ただし，被覆銅管の場合は，防振ゴムを適用しない。**	10．2．7　雑材料 3.2.14 による**ほか，以下による。** **１　被覆銅管の場合は防振ゴムを適応しない。** **２　ルームエアコンディショナ** **（１）　スリーブの穴埋め等に用いるパテは，不乾性樹脂（ポリブデン樹脂等を主成分とした無毒性のもの）とし，その他製造者の標準仕様とする。** **（２）　ドレン排水用シートのバルコニー等への接着に用いる接着剤（JIS A 5549，JIS A 5538）は，耐久性，耐候性に優れ，かつ弾力性を有するものとする。** **（３）　室外機の固定に用いる吊り金具等は，使用時の荷重等に対し，十分な強度を有する材料と構造とし，防錆処理をほどこしたものとする。** **（４）　ドレン管（VP）に用いる支持金物は，4.2.11 による。** **（５）　潤滑油およびフレア接続等で使用する油については，機器，配管及び冷媒に影響を与えない材料とし，製造者の標準仕様とする。** **（６）　冷媒配管等を共巻きするテープは，ポリ塩化ビニル粘着（非粘着含む）テープ又は，製造者の標準仕様とする。**	
10．2．8　接合材料 5.2.6 による。	10．2．8　接合材料 5.2.6 による。	
10．2．9　ルームエアコンディショナー **定格冷暖房能力が 10kW 以下，かつ，定格消費電力が３kW 以下のルームエアコンディショナーについては，特記により冷媒を定めるほかは，JIS C 9612（ルームエアコンディショナー）によるものとし，製造者の標準仕様とする。**		
３節　施　　工	３節　施　　工	

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10．3．1　配管の施工
5.3.2 によるほか，次による。
１　住戸内の暖房配管における最小曲げ半径は銅管の場合，水平方向 300㎜（呼び径 10A 以下は 200㎜），垂直方向 80㎜ とし，樹脂管の場合，水平方向 350㎜，垂直方向 60㎜（内管が 10φの時は水平方向 450㎜，垂直方向 80㎜）とする。
なお，銅管を垂直方向に曲げる場合は，ポリエチレン製管座屈防止用芯を使用する。
２　スラブ内に埋込み暖房配管を行う場合は，直管 4.5m 以内に１箇所曲がり部を設ける。</td>
<td>10．3．1　配管の施工
5.3.2 によるほか，次による。
１　住戸内の暖房配管における最小曲げ半径は銅管の場合，水平方向 300㎜（呼び径 10A 以下は 200㎜），垂直方向 80㎜ とし，樹脂管の場合，水平方向 350㎜，垂直方向 60㎜（内管が 10φの時は水平方向 450㎜，垂直方向 80㎜）とする。
なお，銅管を垂直方向に曲げる場合は，ポリエチレン製管座屈防止用芯を使用する。
２　スラブ内に埋込み暖房配管を行う場合は，直管 4.5m 以内に１箇所曲がり部を設ける。
３　ルームエアコンディショナについては，次によるほか，製造者の標準仕様による。
⑴　冷媒配管は，冷媒及び潤滑油の循環が，正常な運転に支障のないよう施工する。
⑵　冷媒配管の切断は，パイプカッター等の専用工具を用いて行い，切断面のバリ等の除去を確実に行なうこと。
⑶　冷媒配管の曲げは，パイプベンダー等の専用工具を用いて行い，最小曲げ半径は，10.3.1 表（最小曲げ半径）によるものとし，曲げ箇所は，なるべく少なく，ゆるやかにすること。
10.3.1 表　最小曲げ半径
<table>
<tr><th>配管径</th><th>最小曲げ半径（㎜）</th></tr>
<tr><td>φ6.35</td><td>30</td></tr>
<tr><td>φ9.52</td><td>30</td></tr>
<tr><td>φ12.7</td><td>40</td></tr>
</table>
⑷　冷媒配管は，室内外ユニット間において，原則として継目のない配管で行なうこと。
⑸　冷媒配管は，液管とガス管を共巻きしてはならない。ただし，断熱材被覆銅管の場合を除く。
⑹　配管完了後，逆流防止器付真空ポンプにより真空脱気し，配管等からの漏れがないことを確認の上，冷媒の充てん作業を行なう。
⑺　ドレン管については，配管内にドレン水が溜まることのないよう先下がり勾配を確保して施工すること。
⑻　冷媒配管と接続配線等を共巻する場合は，冷媒配管の保温施工後に行うこと。また，配管ケース内及び隠ぺい部分の共巻きは，施工に支障の無い間隔で行い，見え掛り部分については，下から上に向かってテープ１／２重ね１回巻きを行なうこと。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
	⑼　防火区画貫通処理は，消防法施行令第８条に規定する区画及び共住区画を貫通する配管の取扱いによる。	
10．3．2　管の接合 5.3.2 によるほか，次による。 １　銅管のフレア接合は，機器との接続部に限り使用するものとし，フレア部の加工は JIS B 8607（冷媒用フレア及びろう付け管継手）に指定された工具による加工を原則とする。 ２　銅管の差込接合は，接合部の管の外面，継手の内面を十分に清掃したあとに正しく差し込み，接合部周囲を適温に加熱しながら，はんだ又はろうを流し込む。 ３　樹脂管のヘッダー及び差込み継手への接合は，専用カッターを用い，管軸に対し直角に切断し，差込み，抜け出し防止金具を取付ける。	10．3．2　管の接合 5.3.2 によるほか，次による。 １　銅管のフレア接合は，機器との接続部に限り使用するものとし，フレア部の加工は JIS B 8607（冷媒用フレア及びろう付け管継手）に指定された工具による加工を原則とする。**また，接続における締め付けについては，トルクレンチを用いて指定されたトルクにより締め付けること。** ２　銅管の差込接合は，接合部の管の外面，継手の内面を十分に清掃したあとに正しく差し込み，接合部周囲を適温に加熱しながら，はんだ又はろうを流し込む。 ３　樹脂管のヘッダー及び差込み継手への接合は，専用カッターを用い，管軸に対し直角に切断し，差込み，抜け出し防止金具を取付ける。	
10．3．3　支持間隔 １　住戸内暖房配管の支持間隔は，2.0m（但し，樹脂管は１m）を標準とし，曲がり部は必要に応じて支持する。 ２　住棟内暖房配管の支持間隔は，3.3.4 による。また，配管の支持・固定状況を確認する。	10．3．3　支持間隔 １　住戸内暖房配管の支持間隔は，2.0m（但し，樹脂管は１m）を標準とし，曲がり部は必要に応じて支持する。 ２　住棟内暖房配管の支持間隔は，3.3.4 による。また，配管の支持・固定状況を確認し，**記録を監督員に提出する。** **３　ルームエアコンディショナの配管ケースを躯体に固定する場合の支持間隔は，200㎜以下を標準とし，部材ごとに１ヶ所以上固定すること。** **４　ルームエアコンディショナのドレン管を躯体に固定する場合の支持間隔は，１m 以下とし，曲がり部及び分岐箇所は必要に応じて支持すること。**	
10．3．4　保温 12 章による。	10．3．4　保温 12 章による。	
10．3．5　熱源機器の設置	10．3．5　熱源機器の設置	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
１　ガスを熱源とする機器の設置は，「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会監修，(財)日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定めがある場合は，それによる。 ２　熱源機器は，設置面に対して水平に取付ける。	１　ガスを熱源とする機器の設置は，「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」，「ガス機器の設置基準及び実務指針」（経済産業省・日本建築主事会議・全国消防長会監修，(財)日本ガス機器検査協会発行）によるほか，各地方自治体の定めがある場合は，それによる。 ２　熱源機器は，設置面に対して水平に取付ける。	
10．3．6　放熱機器の設置 放熱機器は，設置面に対し水平に取付ける。	10．3．6　放熱機器の設置 放熱機器は，設置面に対し水平に取付ける。	
10．3．7　浴室暖房乾燥機 浴室暖房乾燥機本体は，スラブ下面からの吊り金具を堅固に取付け，防振材を用い，防振対策を施す。	10．3．7　浴室暖房乾燥機 浴室暖房乾燥機本体は，スラブ下面からの吊り金具を堅固に取付け，防振材を用い，防振対策を施す。	
10．3．8　温水コンセントの設置 １　温水コンセントの取付け補強材は，建築工事とする。 ２　温水コンセントの取付けは，床面より 300㎜ を標準とし，電気コンセント等との調整を図る。	10．3．8　温水コンセントの設置 １　温水コンセントの取付け補強材は，建築工事とする。 ２　温水コンセントの取付けは，床面より 300㎜ を標準とし，電気コンセント等との調整を図る。 **10．3．9　ルームエアコンディショナの設置** **機器の据付は，地震力に対して転倒，横すべり等を起こさないよう，堅固に固定すること。また，室外機については，振動の伝播を防止するために防振ゴム等による対策を施すこと。なお，防振ゴムによる場合には，JIS K 6386（防振ゴムのゴム材料）によるクロロプレンゴム（硬度 50～60）とする。**	
10．3．9　試験，検査 暖房配管は配管完了後，次により水圧試験を実施し，その試験成績表を監督員に提出する。なお，水圧試験の保持間隔は 30 分以上とする。 １　住戸セントラル方式……0.15MPa	10．3．**10**　試験，検査 １　暖房配管は配管完了後，次により水圧試験を実施し，その試験成績表を監督員に提出する。なお，水圧試験の保持間隔は 30 分以上とする。 **２　冷媒配管の気密試験は，真空脱気後５分以上放置して，真空度が低下しないことを確認し，その結果を記録し監督員に提出する。** １　住戸セントラル方式……0.15MPa	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
(温水コンセント接続後は0.1MPa **２　住棟セントラル方式** **⑴　住戸内（ただし，熱交換器以降とする）……住戸セントラル方式に準ずる** **⑵　上記以外……静水頭に相当する圧力の２倍** **（ただし，最小0.75MPa）** 10．3．10　総合調整 総合調整は，原則として監督員の立会いのもとに，システムを運転し，機器が正常に作動すること並びに機器及び配管接続部周辺に漏えい等のないことを確認し，その結果を記録し，監督員に提出する。	(温水コンセント接続後は0.1MPa 10．3．**11**　総合調整 総合調整は，原則として監督員の立会いのもとに，システムを運転し，機器が正常に作動すること並びに機器及び配管接続部周辺に漏えい等のないことを確認し，その結果を記録し，監督員に提出する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
11章　換 気 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 11. 1. 1　適用範囲 １　この章で規定する**ダクト類**のうち，「建築基準法施行令」及び同令に基づく告示の定める基準のあるものは，その基準による。 ２　この章は，主として住宅の換気設備について適用する。なお，施設及び宿舎の換気設備については，特記による。 ３　この章で規定する管（ダクト）類のうち，自治体等の規定がある場合は，それによる。	11章　換 気 設 備 工 事 １節　一　般　事　項 11. 1. 1　適用範囲 １　この章で規定する**管（ダクト）類**のうち，「建築基準法施行令」及び同令に基づく告示の定める基準のあるものは，その基準による。 ２　この章は，主として住宅の換気設備について適用する。なお，施設及び宿舎の換気設備については，特記による。 ３　この章で規定する管（ダクト）類のうち，自治体等の規定がある場合は，それによる。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２節　機　　材 11．2．１　換気扇類及び付属部品 １　換気口，換気扇，レンジ用フードファン及びダクト用ファンは，次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準上の性能を有するものとする。	２節　機　　材 11．2．１　換気扇類及び付属部品 １　**換気扇類及び換気口等は，**次によるほか，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 なお，換気扇の種類は，以下による。 **(1)　台所用換気扇** **（イ）　ブース型換気扇（排気型）** **(ロ)　ブース型換気扇（同時給排気型）** **（ハ）　台所用プロペラファン** **(2)　浴室用換気扇** **（イ）　天井埋込型換気扇** **(ロ)　中間ダクト型換気扇** **(3)　洗面所及び便所用換気扇** **（イ）　天井埋込型換気扇** **（ロ）　天井埋込型換気扇(親子扇)** **（ハ）　パイプファン** **（ニ）　中間ダクト型換気扇** **（ホ）　中間ダクト型換気扇(親子扇)** **（4）常時小風量換気扇** **（イ）　中間ダクト型** **(ロ)　浴室暖房型**	
２　区分（用途），形状等は，特記による。	２　区分（用途），形状等は，特記による。	
３　換気扇類及び付属部品は，次の仕様に適合するものとする。	３　換気扇類及び付属部品は，次の仕様に適合するものとする。	
⑴　台所用換気扇は，捕集効率が良く清掃しやすいグリスフィルター付きとする。	⑴　台所用換気扇は，捕集効率が良く清掃しやすいグリスフィルター付きとする。	
⑵　**換気扇（**台所用プロペラファン**）**のシャッターは，外風でばたつかない機構とする。	⑵　台所用プロペラファンのシャッターは，外風でばたつかない機構とする。	
⑶　台所用ブース型換気扇は，風量が３段階以上切替えられる製品を標準とする。	⑶　台所用ブース型換気扇は，風量が３段階以上切替えられる製品を標準とする。	
⑷　照明装置付きの場合は，照明部の清掃が容易にできる構造とする。	⑷　照明装置付きの場合は，照明部の清掃が容易にできる構造とする。	
⑸　多湿箇所（台所用，浴室用，洗面所用及び洗面所・便所用（親子扇））に使用	⑸　多湿箇所（台所用，浴室用，洗面所用及び洗面所・便所用（親子扇））に使用	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
する換気扇類は，アース付きのものとする。 ⑹　浴室用換気扇は，風量が強弱切替えできる構造とする。 ⑺　天井埋込型換気扇は，モーター，羽根を容易に脱着できる構造とする。 ⑻　天井埋込型換気扇は，羽根及びグリルは合成樹脂製又はアルミ製とし，本体及びケーシングは，ステンレス製，合成樹脂製又はステンレス製と同等の耐食性能を第３者認定機関により認められたものとする。 ⑼　中間ダクト扇は，水抜き装置付きとする。 ⑽　親子扇は，本体で所定の風量バランス調整を施してあるものとする。 ⑾　換気扇類は，パイプファンを除き逆流防止シャッター付きとする。 ⑿　使用する換気扇類及び付属品は，誤使用防止の為の指示，警告等，事故防止の為の適切な措置を講じるものとする。 ４　換気口部品（ベントキャップ，パイプ用フード） ⑴　換気口部品は，ステンレス製を標準とする。 ⑵　ダクト等の材質にかかわらず，取付けが容易であること。 ⑶　鳥等が侵入しない構造であること。 ⑷　雨掛かりの場所には，雨水の侵入がしにくい**構造の付属機器を用いる。** ⑸　給気に用いる部品は防虫網（10 メッシュ）付とし，防虫網はビス止め等で容易に脱着可能な構造とする。 ５　常閉型電動給気シャッター ⑴　換気扇連動シャッターは，本体に換気扇と連動する機構を組み込み，本体（化粧グリル部を除く）及びシャッター部を鋼板又はステンレス鋼板製としたもので，閉鎖時は気密性に優れ，動作時には異常音がなく，圧力損失の小さな製品とする。 ⑵　常閉型電動給気シャッターを設ける場合は，レンジフードファンに確認ランプの表示は行わない。ただし，天井内等隠蔽となる部分に設置する場合は，確認ランプの表示を行う。 ６　防火ダンパー 防火ダンパーの温度ヒューズ及びダンパーは，建設省告示 1369 号・2563 号・2565 号に基づき特定防火設備（公称作動温度 72℃）該当品・特定防火設備（公	する換気扇類は，アース付きのものとする。 ⑹　浴室用換気扇は，風量が強弱切替えできる構造とする。 ⑺　天井埋込型換気扇は，モーター，羽根を容易に脱着できる構造とする。 ⑻　天井埋込型換気扇は，羽根及びグリルは合成樹脂製又はアルミ製とし，本体及びケーシングは，ステンレス製，合成樹脂製又はステンレス製と同等の耐食性能を第三者認定機関により認められたものとする。 ⑼　中間ダクト扇は，水抜き装置付きとする。 ⑽　親子扇は，本体で所定の風量バランス調整を施してあるものとする。 ⑾　換気扇類は，パイプファンを除き逆流防止シャッター付きとする。 ⑿　使用する換気扇類及び付属品は，誤使用防止の為の指示，警告等，事故防止の為の適切な措置を講じるものとする。 ４　換気口部品（ベントキャップ，パイプフード） ⑴　換気口部品は，ステンレス製を標準とする。 ⑵　ダクト等の材質にかかわらず，取付けが容易であること。 ⑶　鳥等が侵入しない構造であること。 ⑷　雨がかりの場所には，雨水の侵入がしにくい**構造のものとする。** ⑸　給気に用いる部品は防虫網（10 メッシュ）付とし，防虫網はビス止め等で容易に脱着可能な構造とする。 ５　常閉型電動給気シャッター ⑴　換気扇連動シャッターは，本体に換気扇と連動する機構を組み込み，本体（化粧グリル部を除く）及びシャッター部を鋼板又はステンレス鋼板製としたもので，閉鎖時は気密性に優れ，動作時には異常音がなく，圧力損失の小さな製品とする。 ⑵　常閉型電動給気シャッターを設ける場合は，レンジフードファンに確認ランプの表示は行わない。ただし，天井内等隠蔽となる部分に設置する場合は，確認ランプの表示を行う。 ６　防火ダンパー 防火ダンパーの温度ヒューズ及びダンパーは，建設省告示 1369 号・2563 号・2565 号に基づき特定防火設備（公称作動温度 72℃）該当品・特定防火設備（公	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

称作動温度 120℃）該当品とする。

7　換気扇のコード及びプラグの規格及び仕様は，11.2.1 表による

11.2.1 表　換気扇のコード及びプラグの規格・仕様

用途		コード		プラグ	
		規格及び仕様	規格番号	規格及び仕様	規格番号
台所プース型	自然給気による場合	キャブタイヤコード(0.75□-３Ｃ)で有効長は1.5mとする	JIS Ｃ 3306	２極接地型	JIS Ｃ 8303
	常閉型電動給気シャッターとレンジフードファンを連動する場合	キャブタイヤコード(0.75□-４Ｃ)で有効長は1.5mとする		３極接地型	JIS Ｃ 8303
	煙逆流防止ダンパーとレンジフードファンを連動する場合	キャブタイヤコード(0.75□-４Ｃ)＋(0.75□-２Ｃ)で有効長は1.5mとする		３極接地型＋２極型	JIS Ｃ 8303
浴室		キャブタイヤコード(0.75□-4C)とし，有効長は，天井埋込型を２mとし，その他は１mとする	JIS Ｃ 3306	３極接地型	JIS Ｃ 8303
便所		ビニルコード(0.75□-２Ｃ)の平形で有効長は１mとする	JIS Ｃ 3306	２極でコードと一体成形のもの	JIS Ｃ 8303
洗面所及び洗面所＋便所(親子式)		キャブタイヤコード(0.75□-３Ｃ)で有効長は１mとする	JIS Ｃ 3306	２極接地型	JIS Ｃ 8303

8　換気扇連動煙逆流防止ダンパー

⑴　換気扇連動煙逆流防止ダンパーは，本体に換気扇と連動する機構を組込み，本体及びダンパー部を鋼製又はステンレス鋼板製としたもので，閉鎖時は気密性に優れ，動作部には異常音がなく，圧力損失の小さな製品とする。

⑵　換気扇連動煙逆流防止ダンパーを設ける場合は，レンジフードファンに確認ランプの表示を行う。

称作動温度 120℃）該当品とする。

7　換気扇のコード及びプラグの規格及び仕様は，11.2.1 表による

11.2.1 表　換気扇のコード及びプラグの規格・仕様

用途		コード		プラグ	
		規格及び仕様	規格番号	規格及び仕様	規格番号
台所プース型	自然給気による場合	キャブタイヤコード(0.75□-３Ｃ)で有効長は1.5mとする	JIS Ｃ 3306	２極接地型	JIS Ｃ 8303
	常閉型電動給気シャッターとレンジフードファンを連動する場合	キャブタイヤコード(0.75□-４Ｃ)で有効長は1.5mとする		３極接地型	JIS Ｃ 8303
	煙逆流防止ダンパーとレンジフードファンを連動する場合	キャブタイヤコード(0.75□-４Ｃ)＋(0.75□-２Ｃ)で有効長は1.5mとする		３極接地型＋２極型	JIS Ｃ 8303
浴室		キャブタイヤコード(0.75□-4C)とし，有効長は，天井埋込型を２mとし，その他は１mとする	JIS Ｃ 3306	３極接地型	JIS Ｃ 8303
便所		ビニルコード(0.75□-２Ｃ)の平形で有効長は１mとする	JIS Ｃ 3306	２極でコードと一体成形のもの	JIS Ｃ 8303
洗面所及び洗面所＋便所(親子式)		キャブタイヤコード(0.75□-３Ｃ)で有効長は１mとする	JIS Ｃ 3306	２極接地型	JIS Ｃ 8303

8　換気扇連動煙逆流防止ダンパー

⑴　換気扇連動煙逆流防止ダンパーは，本体に換気扇と連動する機構を組込み，本体及びダンパー部を鋼製又はステンレス鋼板製としたもので，閉鎖時は気密性に優れ，動作部には異常音がなく，圧力損失の小さな製品とする。

⑵　換気扇連動煙逆流防止ダンパーを設ける場合は，レンジフードファンに確認ランプの表示を行う。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

11. 2. 2　管(ダクト)類

換気設備に使用する管（ダクト）類の規格は，11.2.2 表によるものとし，管材は特記による。

11.2.2 表　管（ダクト）類の規格

材　料	規　格		備　考
	番　号	名　称	
管（ダクト）類	JIS K 6741 AS 59	硬質塩化ビニル管 VP 建物排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管（RF-VP）	
	—	硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）※1	
	—	鉄板スパイラルダクト※2	
	—	ステンレスダクト※3	
	—	換気用耐火二層管※4	

注）※１　硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）は，硬質塩化ビニル管の VM 規格により製作されたものとする。

※　２　⑴鉄板スパイラルダクトは，JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）規格品を用いてスパイラル状に甲はぜがけ機械巻きしたものとする。なお，内径許容寸法差は，０～＋２㎜の範囲とする。

⑵　⑴に使用する亜鉛鉄板の板厚は，11.2.4 表による。

⑶　直管（ダクト）のはぜのピッチは，11.2.5 表による。

⑷　鉄板スパイラルダクトは，製造工場の漏洩試験成績書を監督員に提出する。

※３　⑴　ステンレスダクトは，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）規格品の SUS 304 の２Ｂを用いてロール加工した後に軸方向にアルゴン溶接したものとする。

⑵　内径等は，鉄板スパイラルダクトによるものとする。

※４　換気用耐火二層管は，JIS K 6741（硬質塩化ビニル管（VP））の規格品に繊維モルタルで被覆したもので，平成 12 年５月 31 日建設省告示第 1412 号に適合した物とする。

11. 2. 3　継手類

換気設備に使用する継手類の規格は，11.2.3 表によるものとし，種類は特記による。

11. 2. 2　管(ダクト)類

換気設備に使用する管（ダクト）類の規格は，11.2.2 表によるものとし，管材は特記による。

11.2.2 表　管（ダクト）類の規格

材　料	規　格		備　考
	番　号	名　称	
管（ダクト）類	JIS K 6741 JIS K 9798	硬質ポリ塩化ビニル管 VP リサイクル硬質ポリ塩化発泡三層管（RF-VP）	
	—	硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）※1	
	—	鉄板スパイラルダクト※2	
	—	ステンレスダクト※3	
	—	換気用耐火二層管※4	

注）※１　硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）は，硬質塩化ビニル管の VM 規格により製作されたものとする。

※　２　⑴鉄板スパイラルダクトは，JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）規格品を用いてスパイラル状に甲はぜがけ機械巻きしたものとする。なお，内径許容寸法差は，０～＋２㎜の範囲とする。

⑵　⑴に使用する亜鉛鉄板の板厚は，11.2.4 表による。

⑶　直管（ダクト）のはぜのピッチは，11.2.5 表による。

⑷　鉄板スパイラルダクトは，製造工場の漏洩試験成績書を監督員に提出する。

※３　⑴　ステンレスダクトは，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）規格品の SUS 304 の２Ｂを用いてロール加工した後に軸方向にアルゴン溶接したものとする。

⑵　内径等は，鉄板スパイラルダクトによるものとする。

※４　換気用耐火二層管は，JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管（VP））の規格品に繊維モルタルで被覆したもので，建設省告示第　1412 号に適合した物とする。

11. 2. 3　継手類

換気設備に使用する継手類の規格は，11.2.3 表によるものとし，種類は特記による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

11.2.3 表　継手類の規格

材　料	規　　格		備　考
	番　　号	名　　称	
継手類	JIS K 6739	硬質塩化ビニル管継手	
	—	硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）※1	
	—	鉄板スパイラルダクト用継手※2	
	—	ステンレスダクト用継手※3	
	—	換気用耐火二層管用継手※4	
	—	換気用耐火二層管 VM 規格（２管路型）継手※5	

（注）※１　硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）継手は，硬質塩化ビニル管継手の VM 規格により製作されたものとする。

※２　⑴　鉄板スパイラルダクト継手は，JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）により製作されたものとする。なお，継手差込み部の外径寸法許容差は，呼び径の-1.5～-2.5㎜ の範囲とする。

⑵　⑴の板厚は，11.2.6 表による。

⑶　継手の差込み部の長さは，11.2.7 表による。

※３　⑴　ステンレスダクト用継手は，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 の２Ｂを用いて打抜き加工後に軸方向にアルゴン溶接したものとする。

⑵　内径等は，鉄板スパイラルダクト用継手によるものとする。

※４　換気用耐火二層管継手は，JIS ．．．6739（硬質塩化ビニル管継手）により製作されたものに繊維モルタルで被覆したものとし，**平成 12 年５月 31 日**建設省告示第 1412 号に適合したものとする。

※５　換気用耐火二層管 VM 規格（２管路型）継手は，換気用耐火二層管継手により製作されたものとし，内部を硬質塩化ビニル樹脂板で２管路に分けたもので，**平成 12 年 5 月 31 日**建設省告示第 1412 号に適合したものとする。

11.2.3 表　継手類の規格

材　料	規　　格		備　考
	番　　号	名　　称	
継手類	JIS K 6739	**排水用**硬質**ポリ**塩化ビニル管継手	
	—	硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）※1	
	—	鉄板スパイラルダクト用継手※2	
	—	ステンレスダクト用継手※3	
	—	換気用耐火二層管用継手※4	
	—	換気用耐火二層管 VM 規格（２管路型）継手※5	

（注）※１　硬質塩化ビニル管 VM 規格（２管路型）継手は，硬質塩化ビニル管継手の VM 規格により製作されたものとする。

※２　⑴　鉄板スパイラルダクト継手は，JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）により製作されたものとする。なお，継手差込み部の外径寸法許容差は，呼び径の-1.5～-2.5mm の範囲とする。

⑵　⑴の板厚は，11.2.6 表による。

⑶　継手の差込み部の長さは，11.2.7 表による。

⑷鉄板スパイラルダクト用継手は、製造工場の漏洩試験成績書を監督員に提出する。

※３　⑴　ステンレスダクト用継手は，JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 の２Ｂを用いて打抜き加工後に軸方向にアルゴン溶接したものとする。

⑵　内径等は，鉄板スパイラルダクト用継手によるものとする。

※４　換気用耐火二層管継手は，JIS ... 6739（硬質**ポリ**塩化ビニル管継手）により製作されたものに繊維モルタルで被覆したものとし，建設省告示第 1412 号に適合したものとする。

※５　換気用耐火二層管 VM 規格（２管路型）継手は，換気用耐火二層管継手により製作されたものとし，内部を硬質塩化ビニル樹脂板で２管路に分けたもので，建設省告示第 1412 号に適合したものとする。

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
<u>11.2.4 表　直管の板厚</u>　（単位mm）
<table>
<tr><td rowspan="2">適用表示
厚さ</td><td colspan="2">呼　称　寸　法</td></tr>
<tr><td>低圧ダクト</td><td>高圧１ダクト　高圧２ダクト</td></tr>
<tr><td>0.5</td><td>450 以下</td><td>200 以下</td></tr>
<tr><td>0.6</td><td>450 を超え　710 以下</td><td>200 を超え　560 以下</td></tr>
<tr><td>0.8</td><td>710 を超え　1,000 以下</td><td>560 を超え　800 以下</td></tr>
<tr><td>1.0</td><td>1,000 を超え　1,250 以下</td><td>800 を超え　1000 以下</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td></td><td>1000 を超えるもの</td></tr>
</table>
（注）※1 低圧ダクトは、正圧+500 以下、負圧 500 以内
（注）※2 高圧ダクト 1 は、正圧+500 を超え+1,000 以下負圧-500 を超え-1,000 以下
（注）※3 高圧ダクト 2 は、正圧＋1,000 を超え＋2,500 以下、負圧-1000 を超え-2,500 以下
（（注）※1～※3：常時圧力、単位Ｐａ）
11.2.5 表　はぜのピッチ　（単位mm）
<table>
<tr><td>呼　称　寸　法</td><td>は　ぜ　の　ピ　ッ　チ</td></tr>
<tr><td>100 以下</td><td>125 以下</td></tr>
<tr><td>100 を超えて　1,250 以下</td><td>150 以下</td></tr>
</table>
（注）はぜ折の幅、4.8mm以上とする。
<u>11.2.6 表　継手の板厚</u>　<u>（単位mm）</u>
<table>
<tr><td>適用表示厚さ</td><td>呼　称　寸　法</td></tr>
<tr><td>0.6</td><td>315 以下</td></tr>
<tr><td>0.8</td><td>315 を超え　710 以下</td></tr>
<tr><td>1.0</td><td>710 を超え　<u>1000</u>以下</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td><u>1000</u>を超え　1,250 以下</td></tr>
</table>
<u>11.2.7 表　継手の差込長さ</u>　（単位mm）
<table>
<tr><td>呼　称　寸　法</td><td>差　込　長　さ</td></tr>
<tr><td>125 以下</td><td>60 以上</td></tr>
<tr><td>125 を超え　300 以下</td><td>60 以上</td></tr>
<tr><td>300 を超え　1,250 以下</td><td>60 以上</td></tr>
</table>
11. 2. 4　硬質塩化ビニル管ダクト
１　硬質塩化ビニル管ダクトは，建設省告示第 1412 号で定める範囲内において使用するものとする。
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. 2. 4　硬質塩化ビニル管ダクト
１　硬質塩化ビニル管ダクトは，<u>平成 12 年</u>建設省告示第 1412 号で定める範囲内において使用するものとする。
<u>２　硬質塩化ビニル管ダクトは，JIS K 6741（硬質塩化ビニル管）及び JIS K 6739（排水用硬質塩化ビニル管継手）の規格に準じて製作されたものとする。</u>
<u>３　硬質塩化ビニル管ダクト（二管路型）は，JIS K 6741（硬質塩化ビニル管）及び JIS K 6739（排水用硬質塩化ビニル管継手）の規格に準じて製作された VM 管とす</u></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

る。

11.2.4 表**による**　直管の板厚

（単位mm）

適用表示厚さ	呼　称　寸　法	
	低圧ダクト	高圧１ダクト　高圧２ダクト
0.5	450 以下	200 以下
0.6	450 を超え　710 以下	200 を超え　560 以下
0.8	710 を超え　1,000 以下	560 を超え　800 以下
1.0	1,000 を超え　1,250 以下	800 を超え　1000 以下
1.2		1000 を超えるもの

（注）※1 低圧ダクトは、正圧+500 以下、負圧 500 以内
（注）※2 高圧ダクト１は、正圧+500 を超え+1,000 以下負圧-500 を超え-1,000 以下
（注）※3 高圧ダクト 2 は、正圧＋1,000 を超え＋2,500 以下、負圧-1000 を超え-2,500 以下
（(注）※1～※3：常時圧力、単位Ｐａ）

11．2．5　換気用耐火二層管

換気用耐火二層管は，硬質塩化ビニルで造られた内管と，繊維モルタルで造られた外管の二層構造としたもので，平成 12 年建設省告示第 1412 号による。

11.2.5 表　はぜのピッチ

（単位mm）

呼　称　寸　法	はぜのピッチ
100 以下	125 以下
100 を超えて　1,250 以下	150 以下

（注）はぜ折の幅、4.8mm以上とする。

11．2．6　フレキシブルダクト

建築基準法施行令第 108 条の２の規定により不燃材料の認定を受けたもので，十分な可とう性，耐圧強度及び耐食性を有するものとする。

11.2.6 表　継手の**差込長さ**　（単位mm）

適用表示厚さ	呼　称　寸　法
0.6	315 以下
0.8	315 を超え　710 以下
1.0	710 を超え　**800** 以下
1.2	**800** を超え　1,250 以下

11．2．7　雑材料

3.2.14 を**準用する。**ただし，配管支持材の防振ゴムは適用しない。

11.2.7 表　継手の差込長さ　（単位mm）

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

11．2．5　換気用耐火二層管

換気用耐火二層管は，硬質塩化ビニルで造られた内管と，繊維モルタルで造られた外管の二層構造としたもので，平成 12 年建設省告示第 1412 号による。

11．2．6　フレキシブルダクト

建築基準法施行令第 108 条の２の規定により不燃材料の認定を受けたもので，十分な可とう性，耐圧強度及び耐食性を有するものとする。

11．2．7　雑材料

3.2.14 **による**。ただし，配管支持材の防振ゴムは適用しない。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

呼　称　寸　法	差　込　長　さ
125 以下	60 以上
125 を超え　300 以下	60 以上
300 を超え　1,250 以下	60 以上

11. 2. 8　接合材料

次によるほか**は**，3.2.15 による。

1　硬質塩化ビニル管（２管路型を含む）と硬質塩化ビニル管継手（２管路型継手を含む）を除くダクトとダクト用継手の接合材料は，気密性を有し結露水等の漏れがない材料を用いる。

2　換気用耐火二層管（２管路型を含む）と換気用耐火二層管用継手（２管路型用継手を含む）の接合材料は，3.2.15 の 3.2.4 表のビニル管用接着剤による。

11. 3. 1　管（ダクト）の接合，製作及び取付け**一般事項**

1　鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクトは，次による。

⑴　**ダクトと差込み継手の接合部は，片側２本以上（呼称寸法 150㎜ を超える場合は，片側３本以上）の鋼製ビス止めのうえシーリングを施し，表面にアルミテープ二重巻仕上げを行う。なお，ビス止めはダクトの底部にならないようにする。**

⑵　ダクトの切断端面には，錆止めペイントを塗布し防錆処理を施す。

⑶　ダクトの支持金物接触部及びコンクリート貫通部は，防食テープ巻きを施し，絶縁処理を行う。

なお，台所排気系のダクト等で，難燃性ブチルゴム系の防食テープ又はシートを使用する場合は特記による。

⑷　台所，浴室等の多湿箇所の排気ダクトは，必要な場合は，その継目及び継手を外面よりはんだ付けとするか又はシール材でシールを施し，水抜き管を設けることができる。

2　硬質塩化ビニル管をダクトとして用いる場合は，次による。

⑴　管の接合は，3.3.3 及び 4.3.3 の当該事項による。

⑵　管の支持間隔は，3.3.4 の当該事項による。

11. 2. 8　接合材料

次によるほか，3.2.15 による。

1　硬質塩化ビニル管（２管路型を含む）と硬質塩化ビニル管継手（２管路型継手を含む）を除くダクトとダクト用継手の接合材料は，気密性を有し結露水等の漏れがない材料を用いる。

2　換気用耐火二層管（２管路型を含む）と換気用耐火二層管用継手（２管路型用継手を含む）の接合材料は，3.2.15 の 3.2.4 表のビニル管用接着剤による。

11. 3. 1　管（ダクト）の接合，製作及び取付け

1　鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクトは，次による。

⑴　**差込み接合は，継手の外面にシール材を塗布して直管に差込み，片側２本以上（呼称寸法 150mm を超える場合は，片側３本以上）の鋼製ビスで周囲を接合したうえ，継目をアルミテープで二重に巻いて行う。なお，台所排気系のダクトは，シール材を難燃性ブチルゴムテープとし，継目に難燃性ブチルゴムテープを巻いた上，アルミテープ２重巻き仕上げとする。**

⑵　ダクトの切断端面には，錆止めペイントを塗布し防錆処理を施す。

⑶　ダクトの支持金物接触部及びコンクリート貫通部は，防食テープ巻きを施し，絶縁処理を行う。

2　硬質**ポリ**塩化ビニル管をダクトとして用いる場合は，次による。

⑴　管の接合は，3.3.3 及び 4.3.3 の当該事項による。

⑵　管の支持間隔は，3.3.4 の当該事項による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3　換気用耐火二層管（２管路型管を含む） ⑴　内管（ビニル管）の接合は，4.3.3 を準用し，外管軽量モルタル管の接合は，無機質の不燃性耐熱目地剤で埋めるか，鉄板製目地カバーを取り付ける。 ⑵　換気用耐火二層管のソケット接合においては，差し口標線を記入し，挿入量を確認すること。 4　管及びダクトを切断する場合は，その径を縮小することのない工具で，管軸に対し直角に切断する。 5　管及びダクトは，住戸内から住戸外へ先下がり勾配となるよう取り付ける。 6　換気扇類と管及びダクトとの接続部分は，原則として支持固定する。 7　換気用耐火二層管の外壁貫通部に使用するアダプター周囲の穴埋めは，モルタルを均一に充填し，確実に行う。 8　防火区画，防火壁，防煙壁等を貫通するダクトは，その隙間をモルタル，ロックウール保温材又は(財)日本建築センターの防災性能に関する評価を受けた耐火熱膨張材で埋める。 9　浴室**天井**内の管（ダクト）に使用する吊金具は，ステンレス製又は防錆処理を施したものを使用する。	3　換気用耐火二層管（２管路型管を含む） ⑴　**硬質ポリ塩化ビニル**管（ビニル管）の接合は，4.3.3 を準用し，外管軽量モルタル管の接合は，無機質の不燃性耐熱目地剤で埋めるか，鉄板製目地カバーを取り付ける。 ⑵　換気用耐火二層管のソケット接合においては，差し口標線を記入し，挿入量を確認すること。 4　管及びダクトを切断する場合は，その径を縮小することのない工具で，管軸に対し直角に切断する。 5　管及びダクトは，住戸内から住戸外へ先下がり勾配となるよう取り付ける。 6　換気扇類と管及びダクトとの接続部分は，原則として支持固定する。 7　換気用耐火二層管の外壁貫通部に使用するアダプター周囲の穴埋めは，モルタルを均一に充填し，確実に行う。 8　防火区画，防火壁，防煙壁等を貫通するダクトは，その隙間をモルタル，ロックウール保温材又は(財)日本建築センターの防災性能に関する評価を受けた耐火熱膨張材で埋める。 9　浴室**上部の**管（ダクト）に使用する吊金具は，ステンレス製又は防錆処理を施したものを使用する。	
11．3．2　支持間隔 1　硬質塩化ビニル管（２管路型管を含む） ダクトの吊り間隔は，２m以内を標準とするが，先下り勾配が確保できるように継手の要所部分を支持する。 **2　換気用耐火二層管（２管路型を含む）** **上記１に同じ。** 3　鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクト 横走りダクトの吊り間隔は２m以内とする。 4　吊り及び支持 吊り金物は，平鋼は 25×３㎜，棒鋼は径 M10 又は９㎜，**亜鉛鉄板は 0.6㎜ の厚さのものを帯鉄状に加工したものとる。**	11．3．2　支持間隔 1　硬質塩化ビニル管**及び換気用耐火二層管**（２管路型管を含む） ダクトの吊り間隔は，２m以内を標準とするが，先下り勾配が確保できるように継手の要所部分を支持する。 2　鉄板スパイラルダクト及びステンレスダクト 横走りダクトの吊り間隔は２m以内とする。 3　吊り及び支持 吊り金物は，平鋼は 25×３㎜，棒鋼は径 M10 又は９㎜ **とする。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
５　ダクトの勾配・支持・固定状況を確認する。 11．3．3　機器の据付け及び取付け 換気扇類及び付属部品の据付け及び取付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。 ⑴　換気扇類は，スラブ下面からの吊り金具に防振を考慮して，取り付ける。 ⑵　換気口等付属部品は，確実に取り付けるものとし，外壁面に取り付ける場合は，壁との隙間をコーキングする。 なお，防火ダンパーが組み込まれているものは，温度ヒューズの交換又は復帰が容易に行えるよう考慮する。 ⑶　浴室天井埋込型換気扇の吊金具は，ステンレス製又は防錆処理を施したものを使用する。 ⑷　廊下又はバルコニー部等（点検保守が容易な箇所）以外の外壁に設置する場合は，外壁に固定する。 11．3．4　試験 換気扇は，工事完了後監督員の立会いにより運転試験を行い，換気量，ガタツキ及び異常音のないことを確認する。 **なお**，換気風量測定を行い，設計図による所定の換気量が排出されていることを確認のうえ，試験成績表を監督員に提出する。	４　ダクトの勾配・支持・固定状況を**確認し，記録を監督員に提出する。** 11．3．3　機器の据付け及び取付け 換気扇類及び付属部品の据付け及び取付けは，次によるほか，3.3.5 の当該事項による。 ⑴　換気扇類は，スラブ下面からの吊り金具に防振を考慮して，取り付ける。 ⑵　換気口等付属部品は，確実に取り付けるものとし，外壁面に取り付ける場合は，壁との隙間をコーキングする。 なお，防火ダンパーが組み込まれているものは，温度ヒューズの交換又は復帰が容易に行えるよう考慮する。 ⑶　浴室天井埋込型換気扇の吊金具は，ステンレス製又は防錆処理を施したものを使用する。 ⑷　廊下又はバルコニー部等（点検保守が容易な箇所）以外の外壁に設置する場合は，外壁に固定する。 **⑸　天井埋込型換気扇と天井仕上面のすき間は，アルミテープを天井埋込型換気扇本体の内面に沿って貼ること。** 11．3．4　試験 換気扇**類**は，工事完了後監督員の立会いにより運転試験を行い，換気量，ガタツキ及び異常音のないことを確認する。 **また**，換気風量測定を行い，設計図による所定の換気量が排出されていることを確認のうえ，試験成績表を監督員に提出する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
12 章　共通工事（塗装及び防露・保温工事） １節　塗 装 工 事 12．1．1　適用範囲 この節に記載のない事項については，建築編 17 章を準用する。 12．1．2　非塗装部分 各種機器及び部材で塗装を要しない部分は，原則として，次のとおりとする。 ⑴　埋設されるもの（防食処理をする部分を除く） ⑵　亜鉛めっき以外のめっき仕上げ面 ⑶　亜鉛めっきされたもの及び鋳鉄管で，常時隠ぺいされている部分 ⑷　亜鉛めっきされた金属電線管，鋼製架台及び支持金物類 ⑸　樹脂コーティング等を施したもので，常時隠ぺいされる部分 ⑹　特殊な意匠的表面仕上げ処理を施した面 ⑺　アルミニウム，ステンレス，銅，溶融アルミニウム－亜鉛鉄板及び合成樹脂製等で，特に塗装の必要を認められない面 ⑻　硬質塩化ビニル管，合成樹脂被覆塗覆管 ⑼　溶融亜鉛めっきされたもの ⑽　カラー亜鉛鉄板面 ⑾　ポンプ室（受水槽の遊離塩素による防食の必要がある場合は除く），機械室，電気室のダクト（スパイラル・亜鉛鉄板ダクト） 12．1．3　塗装の承認 検査を要する機材の塗装は，すべて検査の終了後に施工し，やむを得ず検査前に塗装を必要とするときは，事前に監督員の承諾を受ける。	12 章　共通工事（塗装及び防露・保温工事） １節　塗 装 工 事 12．1．1　適用範囲 この節に記載のない事項については，建築編 17 章を準用する。 12．1．2　非塗装部分 各種機器及び部材で塗装を要しない部分は，原則として，次のとおりとする。 ⑴　埋設されるもの（防食処理をする部分を除く） ⑵　亜鉛めっき以外のめっき仕上げ面 ⑶　亜鉛めっきされたもの及び鋳鉄管で，常時隠ぺいされている部分 ⑷　亜鉛めっきされた金属電線管，鋼製架台及び支持金物類 ⑸　樹脂コーティング等を施したもので，常時隠ぺいされる部分 ⑹　特殊な意匠的表面仕上げ処理を施した面 ⑺　アルミニウム，ステンレス，銅，溶融アルミニウム－亜鉛鉄板及び合成樹脂製等で，特に塗装の必要を認められない面 ⑻　硬質**ポリ**塩化ビニル管，合成樹脂被覆塗覆管 ⑼　溶融亜鉛めっきされたもの ⑽　カラー亜鉛鉄板面 ⑾　ポンプ室（受水槽の遊離塩素による防食の必要がある場合は除く），機械室，電気室のダクト（スパイラル・亜鉛鉄板ダクト） 12．1．3　塗装の承認 検査を要する機材の塗装は，すべて検査の終了後に施工し，やむを得ず検査前に塗装を必要とするときは，事前に監督員の承諾を受ける。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

12．1．4　素地ごしらえ

塗装工事の素地ごしらえは 12.1.1 表による。

12.1.1 表　塗装を施す素地ごしらえ

用途	工程順序		処理方法
ラッカー又はメラミン焼付けを施す鉄面	1	汚れ及び付着物の除去	スクレーパ，ワイヤブラシ等
	2	油類の除去	①揮発油ぶき②石けん水洗い又は弱アルカリ性液加熱処理湯洗い③水洗い
	3	錆落し	酸洗い（①酸づけ②中和③湯洗い）又はサンドブラスト等
	4	化学処理	①りん酸塩溶液浸漬処理②湯洗い
調合ペイント塗り等を施す鉄面	1	錆，汚れ及び付着物の除去	スクレーパ，ワイヤブラシ，ディスクサンダ等
	2	油類の除去	揮発油ぶき
調合ペイント塗り等を施す亜鉛めっき面	1	汚れ及び付着物の除去	スクレーパ，ワイヤブラシ等
	2	油類の除去	揮発油ぶき
	3	化学処理	JIS K 5633（エッチングプライマー）１種１回塗り
塗装を施す綿布巻き保温面	1	乾燥	自然乾燥
	2	汚れ及び付着物の除去	ウエス等
銅合金及び軽金属面	1	汚れ及び付着物の除去	ウエス等
	2	油類の除去	溶剤ぶき
	3	化学処理	金属前処理塗料

（注）　エッチングプライマー塗布後，２時間以上８時時間以内に錆止めペイントを塗布する。

12．1．5　塗料

１　調合ペイントは，原則として JIS K 5516（合成樹脂調合ペイント）による１種とする。

２　錆止めペイントは，原則として JIS K 5622（鉛丹さび止めペイント）による２種，**JIS K 5623（亜酸化鉛さび止めペイント）による２種，JIS K 5624（塩基性クロム酸鉛さび止めペイント）２種，**JIS K 5625（シアナミド鉛さび止めペイント）による２種又は JIS K 5629（鉛酸カルシウムさび止めペイント）とする。

３　調合ペイント及び錆止めペイントの塗付け量等は，建築編 16.4.1 表～16.4.3 表による。

４　アルミニウムペイントは，JIS K 5492（アルミニウムペイント）による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

12．1．4　素地ごしらえ

塗装工事の素地ごしらえは 12.1.1 表による。

12.1.1 表　塗装を施す素地ごしらえ

用途	工程順序		処理方法
ラッカー又はメラミン焼付けを施す鉄面	1	汚れ及び付着物の除去	スクレーパー，ワイヤブラシ等
	2	油類の除去	①揮発油ぶき②石けん水洗い又は弱アルカリ性液加熱処理湯洗い③水洗い
	3	錆落し	酸洗い（①酸づけ②中和③湯洗い）又はサンドブラスト等
	4	化学処理	①りん酸塩溶液浸漬処理②湯洗い
調合ペイント塗り等を施す鉄面	1	錆，汚れ及び付着物の除去	スクレーパー，ワイヤブラシ，ディスクサンダー等
	2	油類の除去	揮発油ぶき
調合ペイント塗り等を施す亜鉛めっき面	1	汚れ及び付着物の除去	スクレーパー，ワイヤブラシ等
	2	油類の除去	揮発油ぶき
	3	化学処理	JIS K 5633（エッチングプライマー）１種１回塗り
塗装を施す綿布巻き保温面	1	乾燥	自然乾燥
	2	汚れ及び付着物の除去	ウエス等
銅合金及び軽金属面	1	汚れ及び付着物の除去	ウエス等
	2	油類の除去	溶剤ぶき
	3	化学処理	金属前処理塗料

（注）　エッチングプライマー塗布後，２時間以上８時時間以内に錆止めペイントを塗布する。

12．1．5　塗料

１　調合ペイントは，原則として JIS K 5516（合成樹脂調合ペイント）による１種とする。

２　錆止めペイントは，原則として JIS K 5622（鉛丹さび止めペイント）による２種，JIS K 5625（シアナミド鉛さび止めペイント）による２種又は JIS K 5629（鉛酸カルシウムさび止めペイント）とする。

３　調合ペイント及び錆止めペイントの塗付け量等は，建築編 16.4.1 表～16.4.3 表による。

４　アルミニウムペイントは，JIS K 5492（アルミニウムペイント）による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
５　メラミン焼付けは，JIS K 5651（アミノアルキド樹脂塗料）焼付けによる。 ６　ラッカーは，JIS K 5531（ニトロセルロースラッカー）によるラッカーエナメルとする。 ７　合成樹脂エマルションペイントは，JIS K 5663（合成樹脂エマルションペイント）による２種とする。 ８　塩化ビニル樹脂エナメルは，JIS K 5582（塩化ビニル樹脂エナメル）による。 12．1．6　塗装基準 各塗装箇所ごとの塗装基準は，特記なき限り 12.1.2 表によるほか，使用する塗料は，JIS による。なお，ホルムアルデヒドの放散量は特記がなければ JIS による F☆☆☆☆とする。また，完成機器の塗装については，特記なき限り製造所の標準仕様とする。	５　メラミン焼付けは，JIS K 5651（アミノアルキド樹脂塗料）焼付けによる。 ６　ラッカーは，JIS K 5531（ニトロセルロースラッカー）によるラッカーエナメルとする。 ７　合成樹脂エマルションペイントは，JIS K 5663（合成樹脂エマルションペイント）による２種とする。 ８　塩化ビニル樹脂エナメルは，JIS K 5582（塩化ビニル樹脂エナメル）による。 12．1．6　塗装基準 各塗装箇所ごとの塗装基準は，特記なき限り 12.1.2 表によるほか，使用する塗料は，JIS による。なお，ホルムアルデヒドの放散量は特記がなければ JIS による F☆☆☆☆とする。また，完成機器の塗装については，特記なき限り製造所の標準仕様とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

12.1.2 表　各塗装箇所の塗装種類及び塗り回数

設備区分	塗装箇所 機材	塗装箇所 状態	塗料の種別	塗り回数 下塗り	塗り回数 中塗り	塗り回数 上塗り	備考
共通	支持金物及び架台類（亜鉛めっきを施した面を除く）	露出	調合又はアルミニウムペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	保温外装（綿布）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，目止め材
		露出	合成樹脂エマルションペイント	1	1	1	
	保温外装(ガラスクロス)	露出	合成樹脂エマルションペイント	1	1	1	
	保温される金属下地	—	さび止めペイント	2	—	—	亜鉛めっき部を除く
	タンク類	外面	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
	鋼管及び継手（黒管）	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	鋼管及び継手（白管）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
	蒸気管及び同用継手（黒管）	露出	アルミニウムペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	煙突及び煙道	—	耐熱塗料	1	1	1	断熱なし
		—	耐熱塗料	3			断熱あり
換気	ダクト（亜鉛鉄板製）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		内面	調合ペイント（黒，つやけし）	—	1	1	室内外より見える範囲
	ダクト（普通鋼板製）	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		内面	さび止めペイント	2	—	—	

注）１　耐熱塗料の耐熱温度は，ボイラー用で 400℃以上のものとする。
２　さび止めペイントを施す面で，製作工場で浸漬等により塗装された機材は，搬入，　　溶接等により塗装のはく離した部分を補修すれば，さび止めを省略することができる。
３　ねじ切りした部分の鉄面は，さび止めペイント２回塗りを行う。
４　綿布巻きの目止めに用いる目止め材は，アクリル系水性塗料とする

12.1.2 表　各塗装箇所の塗装種類及び塗り回数

設備区分	塗装箇所 機材	塗装箇所 状態	塗料の種別	塗り回数 下塗り	塗り回数 中塗り	塗り回数 上塗り	備考
共通	支持金物及び架台類（亜鉛めっきを施した面を除く）	露出	調合又はアルミニウムペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	保温外装（綿布）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，目止め材
		露出	合成樹脂エマルションペイント	1	1	1	
	保温外装(ガラスクロス)	露出	合成樹脂エマルションペイント	1	1	1	
	保温される金属下地	—	さび止めペイント	2	—	—	亜鉛めっき部を除く
	タンク類	外面	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
	鋼管及び継手（黒管）	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	鋼管及び継手（白管）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
	蒸気管及び同用継手（黒管）	露出	アルミニウムペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		隠ぺい	さび止めペイント	2	—	—	
	煙突及び煙道	—	耐熱塗料	1	1	1	断熱なし
		—	耐熱塗料	3			断熱あり
換気	ダクト（亜鉛鉄板製）	露出	調合ペイント	1	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		内面	調合ペイント（黒，つやけし）	—	1	1	室内外より見える範囲
	ダクト（普通鋼板製）	露出	調合ペイント	2	1	1	下塗りは，さび止めペイント
		内面	さび止めペイント	2	—	—	

注）１　耐熱塗料の耐熱温度は，ボイラー用で 400℃以上のものとする。
２　さび止めペイントを施す面で，製作工場で浸漬等により塗装された機材は，搬入，　　溶接等により塗装のはく離した部分を補修すれば，さび止めを省略することができる。
３　ねじ切りした部分の鉄面は，さび止めペイント２回塗りを行う。
４　綿布巻きの目止めに用いる目止め材は，アクリル系水性塗料とする

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
５　鋼管及び継手（黒管）の蒸気用，煙突並びに煙道に使用するさび止めペイントは耐熱さび止めペイントとしてもよい。		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

２節　防　　錆

12．2．1　防錆前処理

1　防錆処理（埋設配管で，防食テープ等による防食処理を行う部分を除く）を施す金属面は，JIS Z 0313（素地調整用ブラスト処理面の試験及び評価方法）による「目視による洗浄度の評価」の除錆度 Sa 21/2（拡大鏡なしで，表面には目に見えるミルスケール，錆，塗膜，異物，油，グリース及び汚土がなく，残存するすべての汚れは，その痕跡が斑点又はすじ状の僅かな染みとなって認められる程度）以上のブラスト仕上げの前処理を行う。

2　タンク類の防錆は 12.1.2-2 表によるほか，特記によるものとし，各種部材の防錆は，各編の当該項目による。なお，タンク類の外面の特殊防錆は特記による。

12.1.2-2表　タンク類の防錆

設備区分	タ　ン　ク　類	施工箇所	防錆処理の種別	備　考
衛生	鋼板製のタンク及び圧力タンク	内面	エポキシ樹脂コーティング	—
	泡消火薬剤貯蔵タンク	内面	同　　上	—
暖冷房	還水タンク・膨張タンク	内面	アルミニウム溶射又はアルミニウム合金溶射	—
	熱交換器	内面	同　　上	水室部に適用
	ヘッダー（冷水及び冷温水用）	内面	溶融亜鉛めっき又は無機質亜鉛末塗料	—

12．2．2　ポリエチレンスリーブ

土中埋設の給水用鋳鉄管は，ポリエチレンスリーブ（JDPA Z 2005（ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ）による厚さ 0.2㎜ のもの）による防食処理を行うこととし，その施工においては，侵入水の移動を極力少なくするようスリーブ端部を専用のゴムバンドで確実に固定するとともに，異形管等の必要な部分には防食テープによる固定を行う。

12．2．3　エポキシ樹脂コーティング及びライニング

1　エポキシ樹脂塗料は，エポキシ基２個以上を有するエポキシ樹脂に所要の硬化剤

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

２節　防　　錆

12．2．1　防錆前処理

1　防錆処理（埋設配管で，防食テープ等による防食処理を行う部分を除く）を施す金属面は，JIS Z 0313（素地調整用ブラスト処理面の試験及び評価方法）による「目視による洗浄度の評価」の除錆度 Sa 21/2（拡大鏡なしで，表面には目に見えるミルスケール，錆，塗膜，異物，油，グリース及び汚土がなく，残存するすべての汚れは，その痕跡が斑点又はすじ状の僅かな染みとなって認められる程度）以上のブラスト仕上げの前処理を行う。

2　タンク類の防錆は 12.1.2-2 表によるほか，特記によるものとし，各種部材の防錆は，各編の当該項目による。なお，タンク類の外面の特殊防錆は特記による。

12.2.1表　タンク類の防錆

設備区分	タ　ン　ク　類	施工箇所	防錆処理の種別	備　考
衛生	鋼板製のタンク及び圧力タンク	内面	エポキシ樹脂コーティング	—
	泡消火薬剤貯蔵タンク	内面	同　　上	—
暖冷房	還水タンク・膨張タンク	内面	アルミニウム溶射又はアルミニウム合金溶射	—
	熱交換器	内面	同　　上	水室部に適用
	ヘッダー（冷水及び冷温水用）	内面	溶融亜鉛めっき又は無機質亜鉛末塗料	—

12．2．2　ポリエチレンスリーブ

土中埋設の給水用鋳鉄管は，ポリエチレンスリーブ（JDPA Z 2005（ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ）による厚さ 0.2㎜ のもの）による防食処理を行うこととし，その施工においては，侵入水の移動を極力少なくするようスリーブ端部を専用のゴムバンドで確実に固定するとともに，異形管等の必要な部分には防食テープによる固定を行う。

12．2．3　エポキシ樹脂コーティング及びライニング

1　エポキシ樹脂塗料は，エポキシ基２個以上を有するエポキシ樹脂に所要の硬化剤

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
及び充填材を添加したものとする。 また，飲料用の機器等の場合は，硬化した被膜は昭和 57 年厚生省告示第 20 号に規定する試験に適合するものとする。 2　施工は前処理を行った後，**12.2.1 表**によるコーティング又はライニングを行い，工程ごとに加熱又は常温乾燥により，完全に硬化させる。 なお，乾燥方法は，特記による。 3　コーティングは膜厚の合計が 0.3㎜ 未満，ライニングは 0.3㎜ 以上とする。	及び充填材を添加したものとする。 また，飲料用の機器等の場合は，硬化した被膜は昭和 57 年厚生省告示第 20 号に規定する試験に適合するものとする。 2　施工は前処理を行った後，**12.2.2 表**によるコーティング又はライニングを行い，工程ごとに加熱又は常温乾燥により，完全に硬化させる。 なお，乾燥方法は，特記による。 3　コーティングは膜厚の合計が 0.3㎜ 未満，ライニングは 0.3㎜ 以上とする。	
12.2.**1**表　エポキシ樹脂コーティング及びライニングの回数及び厚さ 区分：タンク類 その他 回数及び膜厚：**2 回以上（0.4㎜ 以上），ただし，外面は 1 回以上（0.2㎜ 以上）とする。** （注）　加熱乾燥する場合の温度及び時間は，100℃以上で 4 時間以上とする。	12.2.**2**表　エポキシ樹脂コーティング及びライニングの回数及び厚さ 区分：タンク類 その他 回数及び膜厚：**0.4㎜ 以上（2 回以上）。ただし、外面は 0.2㎜ 以上（1 回以上）とする。** （注）　加熱乾燥する場合の温度及び時間は，100℃以上で 4 時間以上とする。	
12. 2. 4　亜鉛，アルミニウム及び亜鉛・アルミニウム合金溶射 1　溶射に使用する線材は，JIS H 2107（亜鉛地金）による最純亜鉛地金以上の亜鉛と JIS H 2102（アルミニウム地金）による特 2 種のアルミニウムを亜鉛対アルミニウムの質量比率が 95：5 と 70：30 の間で合金化し溶射用に製作されたものとする。	12. 2. 4　亜鉛，アルミニウム及び亜鉛・アルミニウム合金溶射 **1　溶射は、JIS H 8300（亜鉛・アルミニウム及びそれら合金の溶射）の膜厚とし、速やかに保護皮膜として封孔剤を溶射面に十分含浸させるように塗布し、乾燥後、下塗り、上塗りを行う。** **皮膜厚さは、最小皮膜厚さを 100μm とし，溶射後，速やかに保護皮膜として 2 の塗料により塗装を行う。**	
2　溶射は，JIS H 9300（亜鉛，アルミニウム及びそれらの合金溶射－溶射作業標準亜鉛溶射作業標準）に基づく，JIS H 8300（亜鉛，アルミニウム及びそれらの合金溶射－溶射皮膜の品質）の膜厚とし，速やかに保護皮膜として封孔剤を溶射面に十分含浸させるように塗布し，乾燥後，下塗り・上塗りを行う。 皮膜厚さは，最小皮膜厚さを 100μm とし，溶射後，速やかに保護皮膜として 3 の塗料により塗装を行う。		
3　水を対象とする場合の，アルミニウム及び亜鉛・アルミニウム合金溶射皮膜の保護皮膜に使用する塗料は，エポキシ樹脂系塗料とし次による。	**2**　水を対象とする場合の，アルミニウム及び亜鉛・アルミニウム合金溶射皮膜の保護皮膜に使用する塗料は，エポキシ樹脂系塗料とし**，塗装は，2 回塗りとし，下塗りは希釈した塗料を溶射面に十分含浸させるように塗布しなければならない。**	
⑴　エポキシ樹脂塗料は，エポキシ基 2 個以上を有するエポキシ樹脂に所用の硬化剤及び充てん材を添加したものとする。また，塗装は，2 回塗りとし，下塗りは希		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
釈した塗料を溶射面に十分含浸させるように塗布しなければならない。 4　湯を対象とする場合は，アルミニウム溶射とし，その保護皮膜に使用する塗料は，シリコンエポキシ樹脂系及びシリコン樹脂系塗料とし次による。 **⑴　作業は，JIS H 9300（亜鉛，アルミニウム及びそれらの合金溶射―溶射作業標準）による。** **⑵　塗料は，沸騰水（96℃～100℃）中においても防錆力に優れ，ふくれ膨潤，はく離等による塗膜破壊に十分耐えるものとし，沸騰水浸漬試験で 5,000 時間以上耐えるものとする。** **また，塗装は数回塗りとし，一回目は希釈した塗料を溶射面に十分含浸させるように塗布しなければならない。** **なお，被覆厚さは最低0.18㎜とする。** 5　飲料用の場合は，衛生上無害であり，かつ，水質に影響を与えるものであってはならない。	**3**　湯を対象とする場合は，アルミニウム溶射とし，その保護皮膜に使用する塗料は，シリコンエポキシ樹脂系及びシリコン樹脂系塗料とし、**作業は、JIS H 8300（亜鉛・アルミニウム及びそれら合金の溶射）による。** **4**　飲料用の場合は，衛生上無害であり，かつ，水質に影響を与えるものであってはならない。	
12．2．5　溶融亜鉛めっき めっきは，**JIS H 9124（溶融亜鉛めっき作業標準）に基づく JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の２種 35 とする。ただし，缶類は２種 55 とする。**	12．2．5　溶融亜鉛めっき めっきは，**JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の２種 35 とする。ただし、缶類は２種 55 とする。**	
12．2．6　溶融アルミニウムめっき めっきは，**JIS H 9126（溶融アルミニウムめっき作業標準）に基づく JIS H 8642（溶融アルミニウムめっき）の２種とする。**	12．2．6　溶融アルミニウムめっき めっきは，**JIS H 8642（溶融アルミニウムめっき）の２種とする。**	
12．2．7　無機質亜鉛末塗料 1　無機質亜鉛末塗料は，JIS K 5553（厚膜形ジンクリッチペイント）の１種とする。 2　施工は，**汚れ・油類を除去した後，**上記１の項の塗料１回塗りを行う。	12．2．7　無機質亜鉛末塗料 1　無機質亜鉛末塗料は，JIS K 5553（厚膜形ジンクリッチペイント）の１種とする。**膜厚は 75μm とする。** 2　施工は，**ブラスト処理（ISO Sa２ 1/2）の後、**上記１の項の塗料１回塗りを行う。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
12．2．8　施工 1　塗料は，原則として調合された塗料をそのまま使用する。ただし，素地面の粗密，吸収性の大小，気温の高低等に応じて，塗装に適するように調節してもよい。 2　塗装面，その周辺，床等に汚染，損傷を与えないように注意し，必要に応じて，あらかじめ塗装個所周辺に適切な養生を行う。 3　仕上げの色合いは，見本帳又は見本塗り板を監督員に提出し，承諾を受ける。 4　工場塗装を行ったもので，工事現場搬入後に損傷した個所は直ちに補修する。 5　各塗装工程の放置時間は，材料の種類，気象条件等に応じて適切に定める。 6　塗装場所の気温が 5℃以下，湿度が 85%以上又は換気が十分でなく結露する等，塗料の乾燥に不適当な場合は，原則として塗装を行ってはならない。 やむを得ず塗装を行う場合は，採暖，換気等の養生を行う。 7　外部の塗装は，降雨のおそれのある場合及び強風時には，原則として行ってはならない。 8　塗装を行う場所は，換気をよくして，溶剤等による中毒を**おこさない**ようにする。 9　火気に注意し，爆発，火災等の事故を起こさないようにする。 また，塗料をふき取った布，塗料の付着した布片等で，自然発火を起こすおそれのあるものは，作業終了後速やかに処置する。	12．2．8　施工 1　塗料は，原則として調合された塗料をそのまま使用する。ただし，素地面の粗密，吸収性の大小，気温の高低等に応じて，塗装に適するように調節してもよい。 2　塗装面，その周辺，床等に汚染，損傷を与えないように注意し，必要に応じて，あらかじめ塗装個所周辺に適切な養生を行う。 3　仕上げの色合いは，見本帳又は見本塗り板を監督員に提出し，承諾を受ける。 4　工場塗装を行ったもので，工事現場搬入後に損傷した個所は直ちに補修する。 5　各塗装工程の放置時間は，材料の種類，気象条件等に応じて適切に定める。 6　塗装場所の気温が 5℃以下，湿度が 85%以上又は換気が十分でなく結露する等，塗料の乾燥に不適当な場合は，原則として塗装を行ってはならない。 やむを得ず塗装を行う場合は，採暖，換気等の養生を行う。 7　外部の塗装は，降雨のおそれのある場合及び強風時には，原則として行ってはならない。 8　塗装を行う場所は，換気をよくして，溶剤等による中毒を**起こさない**ようにする。 9　火気に注意し，爆発，火災等の事故を起こさないようにする。 また，塗料をふき取った布，塗料の付着した布片等で，自然発火を起こすおそれのあるものは，作業終了後速やかに処置する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

３節　防露・保温工事

12．3．1　材料

防露・保温材，外装材及び補助材は，12.3.1 表による。なお，ホルムアルデヒドの放散量は，特記がなければ JIS による F☆☆☆☆とする。

12.3.1 表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
保温材	ロックウール保温材	ロックウール保温板，筒，帯，フェルト及びブランケットは，JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）のロックウールによるものとし，保温板は１号，２号又は３号，保温帯は１号，フェルトは密度 40kg/m³以上，ブランケットは１号とする。 ブランケットは，JIS G 3554（きっ甲金網）による亜鉛めっきを施した網目呼称 16，線径 0.55 の金網又は JIS A 5505（メタルラス）による防錆処理を施した平ラス０号で外面を補強したものとする。 アルミガラスクロス化粧保温板，保温筒，保温帯又はフェルトは，上記保温板，保温筒，保温帯又はフェルト（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 ガラスクロス化粧保温板は，上記保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をガラスクロスで被覆したものとする。
	グラスウール保温材	グラスウール保温板，保温筒，帯及び波形保温板は，JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）のグラスウールによるものとし，保温板，保温筒，帯及び波形保温板は 40K 以上のものとする。 アルミガラスクロス化粧保温板，保温筒，保温帯又は波形保温板は，上記保温板，保温筒，保温帯又は波形保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 　ガラスクロス化粧保温板は，上記保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をガラスクロスで被覆したものとする。
	ポリスチレンフォーム保温材	ポリスチレンフォーム保温板及び筒は，JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）のビーズ法ポリスチレンフォームによるものとし，保温板及び筒は３号とする。 アルミガラスクロス化粧保温筒又は保温筒は，上記保温板又は保温筒（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 ポリスチレンフォームフレキシブルシートは，上記保温板を圧縮加工により柔軟にしたもので，厚さ５mm以下とする。 継手カバー類は，原則として金型成形したもので，品質は上記保温筒の規格に適合するものとする。
	ポリエチレンフォーム保温材	ポリエチレンフォーム保温材は，JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）による架橋ポリエチレンフォーム等のもので，熱伝導率 0.043W/m･k 以下の性能を有する平板成形品をパイプ状にしたもの等とし，塩ビシート外被付の片割れ型等とする。また，外被端部の粘着剤によるワンタッチ接合型とし，継手カバーについては外被なしの２ツ割型とする。塩ビシート外被の厚さは 0.1mm 以上とし，表面が平滑な軟質塩化ビニルシート等とする。ただし，冷媒管用として用いる場合は，ポリエチレンを化学架橋発泡させた 30 倍発泡の素材を筒に加工したもので厚さは 20mm 以上とし，－40℃から 120℃の温度範囲で使用できるものとする。

３節　防露・保温工事

12．3．1　材料

防露・保温材，外装材及び補助材は，12.3.1 表による。なお，ホルムアルデヒドの放散量は，特記がなければ JIS による F☆☆☆☆とする。

12.3.1 表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
保温材	ロックウール保温材	ロックウール保温板，筒，帯，フェルト及びブランケットは，JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）のロックウールによるものとし，保温板は１号，２号又は３号，保温帯は１号，フェルトは密度 40kg/m³以上，ブランケットは１号とする。 ブランケットは，JIS G 3554（きっ甲金網）による亜鉛めっきを施した網目呼称 16，線径 0.55 の金網又は JIS A 5505（メタルラス）による防錆処理を施した平ラス０号で外面を補強したものとする。 アルミガラスクロス化粧保温板，保温筒，保温帯又はフェルトは，上記保温板，保温筒，保温帯又はフェルト（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 ガラスクロス化粧保温板は，上記保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をガラスクロスで被覆したものとする。
	グラスウール保温材	グラスウール保温板，保温筒，帯及び波形保温板は，JIS A 9504（人造鉱物繊維保温材）のグラスウールによるものとし，保温板，保温筒，帯及び波形保温板は 40K 以上のものとする。 アルミガラスクロス化粧保温板，保温筒，保温帯又は波形保温板は，上記保温板，保温筒，保温帯又は波形保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 　ガラスクロス化粧保温板は，上記保温板（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をガラスクロスで被覆したものとする。
	ポリスチレンフォーム保温材	ポリスチレンフォーム保温板及び筒は，JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）のビーズ法ポリスチレンフォームによるものとし，保温板及び筒は３号とする。 アルミガラスクロス化粧保温筒又は保温筒は，上記保温板又は保温筒（JIS に規定されている表面布は不要）の表面をアルミガラスクロスで被覆したものとする。 ポリスチレンフォームフレキシブルシートは，上記保温板を圧縮加工により柔軟にしたもので，厚さ５mm以下とする。 継手カバー類は，原則として金型成形したもので，品質は上記保温筒の規格に適合するものとする。
	ポリエチレンフォーム保温材	ポリエチレンフォーム保温材は，JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）による架橋ポリエチレンフォーム等のもので，熱伝導率 0.043W/m･k 以下の性能を有する平板成形品をパイプ状にしたもの等とし，塩ビシート外被付の片割れ型等とする。また，外被端部の粘着剤によるワンタッチ接合型とし，継手カバーについては外被なしの２ツ割型とする。塩ビシート外被の厚さは 0.1mm 以上とし，表面が平滑な軟質塩化ビニルシート等とする。ただし，冷媒管用として用いる場合は，ポリエチレンを化学架橋発泡させた 30 倍発泡の素材を筒に加工したもので厚さは 20mm 以上とし，－40℃から 120℃の温度範囲で使用できるものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材　　つづき

材料区分		仕様
外装材	カラー亜鉛鉄板	JIS G 3312（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）の一般用又は建築外板用とし，亜鉛めっきの付着量は，180g/㎡（Z18）以上とする。 原板の適用表示厚さは，保温外径 250㎜ 以下の管，弁等に使用する場合は 0.27㎜，その他は 0.35㎜ とする。
	アルミニウム板	JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）によるものとし，厚さは，保温外径 250㎜ 以下の管，弁等に使用する場合は 0.4㎜，250㎜ を超える場合は 0.6㎜，その他は 0.8㎜ とする。
	ステンレス鋼板	JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）による SUS 304 とし，厚さは，管，弁等に使用する場合は 0.2㎜ 以上，その他は 0.3㎜ 以上とする。
	綿布	織布重量１㎡当たり 115g 以上のものとし，管等に使用する場合は，適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとし，片方の耳は織耳及び樹脂加工又はミシン掛けを行い，ほつれ止めを施したものとする。
	ガラスクロス	JIS R3414（ガラスクロス）に規定する EP18A による無アルカリ平織ガラスクロスとし，ダクト類の内張りの押えとして使用する。
	アルミガラスクロス	厚さ 0.02㎜ のアルミニウム箔に，JIS R 3414（ガラスクロス）に規定する EP11E をアクリル系接着剤で接着させたものとし，管等に使用する場合は，適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとする。
	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロスのガラスクロス面に粘着剤（接着力 0.03N/㎟）を粘着加工し，はく離紙をもってその粘着強度を完全に保持したものとする。
	防水麻布	JIS L 3405（ヘッシャンクロス）によるヘッシャンクロス７号の片面に，JIS K 2207（石油アスファルト）によるブロンアスファルト（針入度 10～20）を塗布したものとし，管等に使用する場合は適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとする。
	保温化粧ケース	保温化粧ケースは，耐候性を有する樹脂製，アルミ合金製，溶融亜鉛めっき鋼板に粉体塗装仕上げをしたもの又はステンレス鋼板製とし，樹脂製のものは－20℃から 60℃以上に耐えるものとする。
	アルミパンチングメタル	JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）によるアルミニウム板を穿孔加工したもので，板厚は 0.6㎜ 以上とし，穿孔開口率は 30%以上 60%以下とする。
	アルミガラス化粧原紙	原紙に規定する整形用原紙の表面に，アルミガラスグロスに規定するアルミガラスクロス面をオレフィン系樹脂接着剤で貼り合わせたものとする。
	着色アルミガラスクロス	アルミガラスクロスの表面にアクリル系塗料を焼付塗装（焼付温度 240℃以上，着色塗布量 4g/㎡以上）したもの。
	溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	亜鉛めっき付着量 150g/㎡以上とし，板厚は，**保護**外径 250㎜ 以下の管，弁等に使用する場合は 0.27㎜，その他は 0.35㎜ とする。
	アルミガラスクロス難燃原紙	難燃原紙に規定する難燃原紙の表面に，アルミガラスクロスに規定するアルミガラスクロスを，ウレタン系樹脂の接着剤で貼り合わせたものとする。

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材　　つづき

材料区分		仕様
外装材	カラー亜鉛鉄板	**亜鉛めっきの付着は、180ｇ/㎡（Z18）以上とし、板厚は保温外径 250㎜ 以下の管、弁等に使用する場合は 0.27㎜、その他は 0.35㎜ とする。**
	アルミニウム板	**板厚は、保温外径 250㎜ 以下の管、弁等に使用する場合は、0.4㎜、250㎜ を超える場合は 0.6㎜、その他は 0.8㎜ とする。**
	ステンレス鋼板	**板厚は、管、弁等に使用する場合は 0.2㎜ 以上、その他は 0.3㎜ 以上とする。**
	綿布	織布重量１㎡当たり 115g 以上のものとし，管等に使用する場合は，適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとし，片方の耳は織耳及び樹脂加工又はミシン掛けを行い，ほつれ止めを施したものとする。
	ガラスクロス	JIS R3414（ガラスクロス）に規定する EP18A による無アルカリ平織ガラスクロスとし，ダクト類の内張りの押えとして使用する。
	アルミガラスクロス	厚さ 0.02㎜ のアルミニウム箔に，JIS R 3414（ガラスクロス）に規定する EP11E をアクリル系接着剤で接着させたものとし，管等に使用する場合は，適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとする。
	アルミガラスクロス粘着テープ	アルミガラスクロスのガラスクロス面に粘着剤（接着力 0.03N/㎟）を粘着加工し，はく離紙をもってその粘着強度を完全に保持したものとする。
	防水麻布	JIS L 3405（ヘッシャンクロス）によるヘッシャンクロス７号の片面に，JIS K 2207（石油アスファルト）によるブロンアスファルト（針入度 10～20）を塗布したものとし，管等に使用する場合は適当な幅に裁断し，テープ状にしたものとする。
	保温化粧ケース	保温化粧ケースは，耐候性を有する樹脂製，アルミ合金製，**溶融アルミニウム－亜鉛鉄板、鋼板若しくは鋼材に溶融亜鉛めっきを施したもの、**溶融亜鉛めっき鋼板に粉体塗装仕上げをしたもの又はステンレス鋼板製**等**とし，樹脂製のものは－20℃から 60℃以上に耐えるものとする。
	アルミパンチングメタル	JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）によるアルミニウム板を穿孔加工したもので，板厚は 0.6㎜ 以上とし，穿孔開口率は 30%以上 60%以下とする。
	アルミガラス化粧原紙	原紙に規定する整形用原紙の表面に，アルミガラスグロスに規定するアルミガラスクロス面をオレフィン系樹脂接着剤で貼り合わせたものとする。
	着色アルミガラスクロス	アルミガラスクロスの表面にアクリル系塗料を焼付塗装（焼付温度 240℃以上，着色塗布量 4g/㎡以上）したもの。
	溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	亜鉛めっき付着量 150g/㎡以上とし，板厚は，**保温**外径 250㎜ 以下の管，弁等に使用する場合は 0.27㎜，その他は 0.35㎜ とする。
	アルミガラスクロス難燃原紙	難燃原紙に規定する難燃原紙の表面に，アルミガラスクロスに規定するアルミガラスクロスを，ウレタン系樹脂の接着剤で貼り合わせたものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

つづき

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
防食材	ペトロラタム系防食テープ	JIS Z 1902（ペトロラタム系防食テープ）による厚さ1.1㎜のもの。
	絶縁テープ	ブチルゴム系のものは，ブチルゴム系合成ゴムを主体とする白己融着性の粘着材をポリエチレンテープに塗布した厚さ0.4㎜以上のもの。
	防食シート	ペトロラタムを主成分とする防食層と，未加流ゴムシート層からなるシートで，厚さ4.0㎜のもの。
	絶縁シート	ブチルゴム主成分とする自己融着性非加流のゴムシートで，厚さ2.0㎜のもの。
	防食用プライマー	⑴ペトロラタム系は，ペトロラタムを主成分としたペースト状のもの。 ⑵プチルゴム系は，トルエンを主成分としたもの。
	防食テープ	自己融着性の粘着材をポリエチレンテープに塗布した厚さ0.4㎜のもので，試験等はJIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）に準ずるもの又はJIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）による厚さ0.4㎜のもの。
	覆装材	JIS G 3491（水道用鋼管アスファルト塗覆装方法）によるビニロンクロス，ガラスクロス又はガラスマットとする。
補助材	原紙	１㎡当たり370g以上の整形用原紙とする。
	難燃原紙	無加塑塩化ビニル樹脂を使用したビニル原紙で，１㎡当たり500g以上とし，JIS A 1322（建築用薄物材料の難燃性試験方法）による防災２級に合格したものとする。
	整形エルポ	合成樹脂を俠用した難燃性の整形用エルボで，JIS A 1322（建築用薄物材料の難燃性試験方法）による防災２級に合格したものとする。
	アスファルトプライマー	アスファルトを主成分とするアスファルトの接着に適するもので，JIS K 5400（塗料一般試験方法）による指触乾燥時間８時間以下，加熱残分35%以上，比重1.0未満に適合するもので，使用前に組成に変化を生じていないものとする。
	ポリエチレンフィルム	JIS Z 1702（包装用ポリエチレンフィルム）による１種（厚さ0.05㎜）とする。
	アスファルトルーフィング	**JIS A 6005（アスファルトルーフィングフェルト）によるアスファルトルーフィ-ングで，940g/㎡のものとする。**
	粘着テープ	JIS Z 1525（包装用ポリ塩化ビニル接着テープ）に準ずる厚さ0.2㎜のものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

つづき

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
防食材	ペトロラタム系防食テープ	JIS Z 1902（ペトロラタム系防食テープ）による厚さ1.1㎜のもの。
	絶縁テープ	ブチルゴム系のものは，ブチルゴム系合成ゴムを主体とする白己融着性の粘着材をポリエチレンテープに塗布した厚さ0.4㎜以上のもの。
	防食シート	ペトロラタムを主成分とする防食層と，未加流ゴムシート層からなるシートで，厚さ4.0㎜のもの。
	絶縁シート	ブチルゴム主成分とする自己融着性非加流のゴムシートで，厚さ2.0㎜のもの。
	防食用プライマー	⑴ペトロラタム系は，ペトロラタムを主成分としたペースト状のもの。 ⑵プチルゴム系は，トルエンを主成分としたもの。
	防食テープ**（プラスチックテープ）**	自己融着性の粘着材をポリエチレンテープに塗布した厚さ0.4㎜のもので，試験等はJIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）に準ずるもの又はJIS Z 1901（防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ）による厚さ0.4㎜のもの。
	覆装材	JIS G 3491（水道用鋼管アスファルト塗覆装方法）によるビニロンクロス，ガラスクロス又はガラスマットとする。
補助材	原紙	１㎡当たり370g以上の整形用原紙とする。
	難燃原紙	無加塑塩化ビニル樹脂を使用したビニル原紙で，１㎡当たり500g以上とし，JIS A 1322（建築用薄物材料の難燃性試験方法）による防災２級に合格したものとする。
	整形エルポ	合成樹脂を俠用した難燃性の整形用エルボで，JIS A 1322（建築用薄物材料の難燃性試験方法）による防災２級に合格したものとする。
	アスファルトプライマー	アスファルトを主成分とするアスファルトの接着に適するもので，JIS K 5400（塗料一般試験方法）による指触乾燥時間８時間以下，加熱残分35%以上，比重1.0未満に適合するもので，使用前に組成に変化を生じていないものとする。
	ポリエチレンフィルム	JIS Z 1702（包装用ポリエチレンフィルム）による１種（厚さ0.05㎜）とする。
	粘着テープ	JIS Z 1525（包装用ポリ塩化ビニル接着テープ）に準ずる厚さ0.2㎜のものとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

つづき

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
補助材	鉄線	JIS G 3547（亜鉛めっき鉄線）による亜鉛めっき鉄線とする。
	鋲	亜鉛めっき鋼板製座金に保温材の厚みに応じた長さの釘を植えたもの，銅めっきしたスポット溶接用釘，銅製スポット鋲又は絶縁座金付銅製スポット鋲とし，保温材等を支持するのに十分な強度を有するものとする。
	きっ甲金網	JIS G 3547（亜鉛めっき鉄線）による亜鉛めっき鉄線の線径 0.4㎜ 以上のものを，JIS G 3554（きっ甲金網）による網目呼称 16 により製作したものとする。
	銅きっ甲金網	JIS H 3260（銅及び銅合金線）による C1201W，C1220W 又は C1221W の線径 0.5㎜ のものを JIS G 3554（きっ甲金網）による網目呼称 10 に準じて制作したものとする。
	シーリング材	クロロプレンゴム系シーリング材又はシリコン系シーリング材とする。
	鋼枠	亜鉛鉄板による原板の標準厚さ 0.4㎜ 以上のもので加工したものとする。
	幅木， 菊座バンド	JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）により製作したもので厚さ 0.2㎜ 以上とする。
	接着剤	原則として，ガラスクロス及びアルミガラスクロスの接着の場合は，クロロプレン系接着剤，ポリスチレンフォーム保温材の接着の場合は酢酸ビニル系接着剤，鋲の接着の場合は合成ゴム系接着剤とする。
	合成樹脂製 支持受(1)	JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）による硬質ウレタンフォームに準じるもので，密度 300kg/m³ 及び圧縮強度 4.5MPa 以上とし，断熱特性の優れたものとする， また，燃焼性能測定法 B に合格したものとする。
	合成樹脂製 支持受(2)	JIS A 9511（発砲プラスチック保温材）によるビーズ法ポリスチレンフォームに準じるもので，密度 100kg/m³ 以上及び熱伝導率 0.04W/m･K（平均温度 20℃）以下のものとする。また，支持受部の保温材を金具等で補強し，燃焼性能測定法 A に合格したものとする。 なお，呼び径 200 以下，温水温度 60℃以下に適用する。

12．3．2　施工

1　**防火区画等の貫通部は，モルタル又はロックウール保温材で埋める。**

2　保温材の厚さは，保温材主体の厚さとし，外装材及び補助材の厚さは含まないものとする。

3　保温材相互の間隙は，できる限り少なくし，重ね部の継目は同一線上を避けて取付ける。

4　ポリスチレンフォーム保温筒は，合わせ目をすべて粘着テープで止め，継ぎ目は粘着テープ２回巻きとする。なお，継ぎ目間隔が 600㎜ 以上，1,000㎜ 以下の場合は，中間に１箇所，２巻きとする。

5　**アスファルトルーフィング巻きが困難な継手部分は，ポリエチレンフィルム２回巻きとすることができる。**

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

つづき

12.3.1表　保温材，外装材，防食材及び補助材

材料区分		仕様
補助材	鉄線	JIS G 3547（亜鉛めっき鉄線）による亜鉛めっき鉄線とする。
	鋲	亜鉛めっき鋼板製座金に保温材の厚みに応じた長さの釘を植えたもの，銅めっきしたスポット溶接用釘，銅製スポット鋲又は絶縁座金付銅製スポット鋲とし，保温材等を支持するのに十分な強度を有するものとする。
	きっ甲金網	JIS G 3547（亜鉛めっき鉄線）による亜鉛めっき鉄線の線径 0.4㎜ 以上のものを，JIS G 3554（きっ甲金網）による網目呼称 16 により製作したものとする。
	銅きっ甲金網	JIS H 3260（銅及び銅合金線）による C1201W，C1220W 又は C1221W の線径 0.5㎜ のものを JIS G 3554（きっ甲金網）による網目呼称 10 に準じて制作したものとする。
	シーリング材	クロロプレンゴム系シーリング材又はシリコン系シーリング材とする。
	鋼枠	亜鉛鉄板による原板の標準厚さ 0.4㎜ 以上のもので加工したものとする。
	幅木， 菊座バンド	JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）により製作したもので厚さ 0.2㎜ 以上とする。
	接着剤	原則として，ガラスクロス及びアルミガラスクロスの接着の場合は，クロロプレン系接着剤，ポリスチレンフォーム保温材の接着の場合は酢酸ビニル系接着剤，鋲の接着の場合は合成ゴム系接着剤とする。
	合成樹脂製 支持受(1)	JIS A 9511（発泡プラスチック保温材）による硬質ウレタンフォームに準じるもので，密度 300kg/m³ 及び圧縮強度 4.5MPa 以上とし，断熱特性の優れたものとする， また，燃焼性能測定法 B に合格したものとする。
	合成樹脂製 支持受(2)	JIS A 9511（発砲プラスチック保温材）によるビーズ法ポリスチレンフォームに準じるもので，密度 100kg/m³ 以上及び熱伝導率 0.04W/m･K（平均温度 20℃）以下のものとする。また，支持受部の保温材を金具等で補強し，燃焼性能測定法 A に合格したものとする。 なお，呼び径 200 以下，温水温度 60℃以下に適用する。

12．3．2　施工

1　保温材の厚さは，保温材主体の厚さとし，外装材及び補助材の厚さは含まないものとする。

2　保温材相互の間隙は，できる限り少なくし，重ね部の継目は同一線上を避けて取付ける。

3　ポリスチレンフォーム保温筒は，合わせ目をすべて粘着テープで止め，継ぎ目は粘着テープ２回巻きとする。なお，継ぎ目間隔が 600㎜ 以上，1,000㎜ 以下の場合は，中間に１箇所，２巻きとする。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
6　**整形原紙の重なり幅は，20㎜ 以上とする。** 7　鉄線巻きは，原則として，帯状材の場合は 50㎜ ピッチ（スパイラルダクトの場合は 150㎜ ピッチ）以下にらせん巻き締め，筒状材の場合は１本につき，ロックウールフェルト及び波形保温板の場合は 500㎜ 以下に１箇所以上，２巻締めとする。 粘着テープ貼りの場合は，筒の合せ目及び継目をすべて貼合せる。 8　テープ巻きその他の重なり幅は，原則として，テープ状の場合は 15㎜ 以上（ポリエチレンフィルムの場合は１/２重ね以上），その他の場合は 30㎜ 以上とする。ただし，配管の綿布巻きは，片目折返し又はほつれ防止処理したもので，重なり幅 15㎜ 以上とし，タンク類の場合は，重なり幅 40㎜ とする。 9　テープ巻きは，配管の下方より上向きに巻き上げる。ビニルテープ巻き等で，ずれるおそれのある場合には，粘着テープ等を用いてずれ止めを行う。 10　アルミガラスクロス化粧保温帯 ，アルミガラスクロス化粧ロックウールフェルト，アルミガラスクロス化粧保温筒及びアルミガラスクロス化粧波形保温板は，合わせ目及び継目をすべてアルミガラスクロス粘着テープで貼り合わせ，筒は継ぎ目間隔が 600㎜ 以上，1,000㎜ 以下の場合は中間に１箇所アルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとし，帯，フェルト，波形保温板は１枚が 600㎜ 以上，1,000㎜ 以下の場合は１箇所以上アルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとする。 11　アルミガラス化粧原紙，アルミガラス化粧難燃原紙の取付けは，30㎜ 以上の重ね幅とし，合せ目は 150㎜ 以下のピッチでステープル止めを行う。合わせ目及び継ぎ目を全てアルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとする。 12　金属板巻きは，管の場合ははぜ掛け又はボタンパンチはぜ，曲がり部はえび状又は整形カバーとし，長方形ダクト及び角形タンク類ははぜ掛け，継目は差込みはぜとする。丸形タンクは差込みはぜとし，鏡部は放射線形に差込みはぜとする。 なお，タンク類は，必要に応じ重ね合わせのうえビス止めすることができる。 屋外及び屋内多湿箇所の継目は，シーリング材等によりシールを施す。シーリング材を充填する場合は，油分，塵あい，錆等を除去し，必要に応じてプライマーを塗布しでから行う。また，温度，湿度等の気象条件が充填に不適なときは作業を中止する。	4　鉄線巻きは，原則として，帯状材の場合は 50㎜ ピッチ（スパイラルダクトの場合は 150㎜ ピッチ）以下にらせん巻き締め，筒状材の場合は１本につき，ロックウールフェルト及び波形保温板の場合は 500㎜ 以下に１箇所以上，２巻締めとする。 粘着テープ貼りの場合は，筒の合せ目及び継目をすべて貼合せる。 5　テープ巻きその他の重なり幅は，原則として，テープ状の場合は 15㎜ 以上（ポリエチレンフィルムの場合は１/２重ね以上），その他の場合は 30㎜ 以上とする。ただし，配管の綿布巻きは，片目折返し又はほつれ防止処理したもので，重なり幅 15㎜ 以上とし，タンク類の場合は，重なり幅 40㎜ とする。 6　テープ巻きは，配管の下方より上向きに巻き上げる。ビニルテープ巻き等で，ずれるおそれのある場合には，粘着テープ等を用いてずれ止めを行う。 7　アルミガラスクロス化粧保温帯 ，アルミガラスクロス化粧ロックウールフェルト，アルミガラスクロス化粧保温筒及びアルミガラスクロス化粧波形保温板は，合わせ目及び継目をすべてアルミガラスクロス粘着テープで貼り合わせ，筒は継ぎ目間隔が 600㎜ 以上 1,000㎜ 以下の場合は中間に１箇所アルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとし，帯，フェルト，波形保温板は１枚が 600㎜ 以上 1,000㎜ 以下の場合は１箇所以上アルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとする。 8　アルミガラス化粧原紙，アルミガラス化粧難燃原紙の取付けは，30㎜ 以上の重ね幅とし，合せ目は 150㎜ 以下のピッチでステープル止めを行う。合わせ目及び継ぎ目を全てアルミガラスクロス粘着テープ２回巻きとする。 9　金属板巻きは，管の場合ははぜ掛け又はボタンパンチはぜ，曲がり部はえび状又は整形カバーとし，長方形ダクト及び角形タンク類ははぜ掛け，継目は差込みはぜとする。丸形タンクは差込みはぜとし，鏡部は放射線形に差込みはぜとする。 なお，タンク類は，必要に応じ重ね合わせのうえビス止めすることができる。 屋外及び屋内多湿箇所の継目は，シーリング材等によりシールを施す。シーリング材を充填する場合は，油分，塵あい，錆等を除去し，必要に応じてプライマーを塗布しでから行う。また，温度，湿度等の気象条件が充填に不適なときは作業を中止する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13　鋲の取付け数は，原則として，300㎜角に下面，側面及び上面は１個以上とする。なお，絶縁座金付銅製スポット鋲以外の場合は，鋲止め用平板（座金）を使用する。	10　鋲の取付け数は，原則として，300㎜角に下面，側面及び上面は１個以上とする。なお，絶縁座金付銅製スポット鋲以外の場合は，鋲止め用平板（座金）を使用する。	
14　屋内露出の配管及びダクトの床貫通部は，その保温材保護のため，床面より少なくとも高さ150㎜までステンレス鋼板で被覆する。	11　屋内露出の配管及びダクトの床貫通部は，その保温材保護のため，床面より少なくとも高さ150㎜までステンレス鋼板で被覆する。	
15　室内露出配管の保温見切り箇所には，菊座を取付ける。	12　室内露出配管の保温見切り箇所には，菊座を取付ける。	
16　保温の見切り部端面は，使用する保温材及び保温目的に応じて必要な保護を行う。	13　保温の見切り部端面は，使用する保温材及び保温目的に応じて必要な保護を行う。	
17　配管の被覆で，保温筒使用の不可能な箇所は，同質材の保温帯等を使用することができる。	14　配管の被覆で，保温筒使用の不可能な箇所は，同質材の保温帯等を使用することができる。	
18　保温を必要とする機器の扉，点検口等は，その開閉に支障がなく，保温効果を減じないように施工する。	15　保温を必要とする機器の扉，点検口等は，その開閉に支障がなく，保温効果を減じないように施工する。	
19　絶縁継手**間**は，金属板巻きを行ってはならない。	16　絶縁継手**廻り**は，金属板巻きを行ってはならない。	
20　温水配管の吊りバンドなどの支持部は，合成樹脂製の支持受けを使用する。		
21　アルミガラスクロス化粧保温筒のワンタッチ式（縦方向の合わせ目に貼り合わせ用両面粘着テープを取付けたもの）の合わせ目は，粘着面の汚れを十分に除去した後に貼り合わせる。	17　アルミガラスクロス化粧保温筒のワンタッチ式（縦方向の合わせ目に貼り合わせ用両面粘着テープを取付けたもの）の合わせ目は，粘着面の汚れを十分に除去した後に貼り合わせる。	
22　土中埋設の鋼管類（**ステンレス鋼管**，排水配管の鋼管類及び合成樹脂等で外面被覆された部分，塩化ビニル管及び鋳鉄管は除く）には，ペトロラタム系防食テープによる防錆処理を行う。その場合は，汚れ及び付着物等の除去を十分に行い，ペトロラタム系ペーストを塗布のうえ，ペトロラタム系防食テープ１/２重ね１回巻きを行う。さらに防食テープ１/２重ね**２回巻き**を行う。ただし，継手等の部分は，ペトロラタム系防食シート（ペトロラタム系防食テープにより製作されたもの）を用いて全体を包み，さらに防食テープを巻く。また，土中埋設の給水用鋳鉄管（鋳鉄異形管を含む）は，ポリエチレンスリーブ被覆による防食処理を行うこととし，施工は12.2.2による。	18　土中埋設の鋼管類（排水配管の鋼管類及び合成樹脂等で外面被覆された部分，塩化ビニル管及び鋳鉄管は除く）には，ペトロラタム系防食テープによる防錆処理を行う。その場合は，汚れ及び付着物等の除去を十分に行い，ペトロラタム系ペーストを塗布のうえ，ペトロラタム系防食テープ１/２重ね１回巻きを行う。さらに防食テープ１/２重ね**１回巻き**を行う。ただし，継手等の部分は，ペトロラタム系防食シート（ペトロラタム系防食テープにより製作されたもの）を用いて全体を包み，さらに防食テープを巻く。また，土中埋設の給水用鋳鉄管（鋳鉄異形管を含む）は，ポリエチレンスリーブ被覆による防食処理を行うこととし，施工は12.2.2による。	
23　コンクリート・シンダー埋込み及び土中埋設管の防食施工状況を確認する。	19　コンクリート・シンダー埋込み及び土中埋設管の防食施工状況を確認し，**記録を監督員に提出する。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
12．3．3　防露，保温基準 １　保温の対象別施工基準は，12.3.2 表による。ただし，給湯・暖房システムの給湯・温水配管の保温は，特記による。 ２　鋼板製の水槽は，特記のある場合のみ保温を行う。ただし，ふたの部分は保温を行わない。 ３　換気ダクトの保温は，次による。 ⑴　金属製ダクトについては，外壁より２ｍ をロックウール又はグラスウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。 ⑵　室内用給気ダクトを**延長する場合**の保温は，特記がなければロックウール又はグラスウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。 ⑶　台所に用いる排気ダクトの断熱被覆は，断熱材（ロックウール（厚さ 50㎜）又は(財)日本消防設備安全センターの消防防災用設備等の性能評定認定品）を用いて断熱被覆を行う。なお，自治体等の条例がある場合は，それによる。 ⑷　硬質塩化ビニル製ダクトを**値用**する場合は，外壁より１ｍ をロックウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。ただし，耐火二層管を使用する場合は，この限りではない。 ⑸　換気ダクトの保温**施行**種別の仕様は，アルミガラスクロス化粧保温帯巻きのうえアルミガラスクロス粘着テープ巻きとする。	12．3．3　防露，保温基準 １　保温の対象別施工基準は，12.3.2 表による。ただし，給湯・暖房システムの給湯・温水配管の保温は，特記による。 ２　鋼板製の水槽は，特記のある場合のみ保温を行う。ただし，ふたの部分は保温を行わない。 ３　換気ダクトの保温は，次による。 ⑴　金属製ダクトについては，外壁より２ｍ をロックウール又はグラスウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。 ⑵　室内用給気ダクトの保温は，**特記がなければ外壁より室内側を**ロックウール又はグラスウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。 ⑶　台所に用いる排気ダクトの断熱被覆は，断熱材（ロックウール（厚さ 50㎜）又は(財)日本消防設備安全センターの消防防災用設備等の性能評定認定品）を用いて断熱被覆を行う。なお，自治体等の条例がある場合は，それによる。 ⑷　硬質塩化ビニル製ダクトを**使用**する場合は，外壁より１ｍ をロックウール保温材（厚さ 25㎜）を用いて行う。ただし，耐火二層管を使用する場合は，この限りではない。 ⑸　換気ダクトの保温**施工**種別の仕様は，アルミガラスクロス化粧保温帯巻きのうえアルミガラスクロス粘着テープ巻きとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

12.3.2 表　管の防露・保温施工種別

工事区分	給水		排水		給湯		消火	
	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食
屋内露出	a－Ⅰ	目止め材の上調合ペイント	－	調合ペイント	a－Ⅱ	目止め材の上調合ペイント	－	調合ペイント
ポンプ室・機械室	b－Ⅰ	－	－	－	b－Ⅱ	－	－	－
押入・物置内	a－Ⅰ	－	a－Ⅰ	－	a－Ⅱ	－	－	調合ペイント
浴室内	－	調合ペイント	－	調合ペイント	d3－Ⅱ	特記による。	－	調合ペイント
天井・木造壁内	b－Ⅰ	－	b－Ⅰ	－	b－Ⅱ	－	－	－
メータ室内	b－Ⅰ	－	－	－	b－Ⅱ	－	b－Ⅰ	－
スラブ，床板間転がし配管	－	－	－	－	b－Ⅱ	－	－	－
浴室ユニット下部の配管及びネダフォーム下部	－	e	－	－	b－Ⅱ	－	－	e
コンクリート及びシンダーコンクリート内	－	e	－	e	b－Ⅱ	－	－	e
洗面器キャビネット内	－	e	－	－	b－Ⅱ	－	－	e
台所流し台裏及び浴室ユニット裏	b－Ⅰ	－	－	－	b－Ⅱ	－	－	－
住戸内のパイプスペース内（パイプシャフト内を含む）	b－Ⅰ	－	b－Ⅰ	－	b－Ⅱ	－	－	－
住戸外のパイプスペース内（パイプシャフト内を含む）	b－Ⅰ	－	－	－	b－Ⅱ	－	b－Ⅰ	－
階下のあるトレンチ内	b－Ⅰ	－	b－Ⅰ	－	b－Ⅱ	－	－	－
階下のないトレンチ内，１階床下	特記による。	e	－	－	c－Ⅱ	－	特記による。	e
バルコニー開放廊下	d3 又はd1－Ⅰ	特記による。	－	調合ペイント	e3 又はe1－Ⅱ	特記による。	d3 又はd1－Ⅰ	特記による。
屋外露出		同上	－	同上		同上		同上
屋外ピット内	c－Ⅰ	－	－	－	c－Ⅱ	－	－	e
コンクリート埋込み	－	e	－	e	特記による。	特記による。	－	e
地中埋設	－	12.3.2 の 22 による。	－	e	同上	同上	－	12.3.2 の 22 による。

（注）
1　被覆銅管は特記のある場合のみ被覆の上に保温を行う。
2　給水・消火管で階下のないトレンチ内，１階床下の配管に防露・保温を行う場合は防食は行わない。
3　消火管が乾式の場合の防露・保温は行わない。
4　硬質塩化ビニル管及び外面樹脂被覆鋼管の防食は行わない。
5　保温外装のステンレス鋼板巻き部分は，特記なき限り塗装は行わない。
6　排水用鋳鉄管の防食は，特記なき限り行わない。
7　給湯管はロックウール保温材又はグラスウール保温材を使用する。
8　アルファベットの意味は 12.3.3 表によるものとし，ローマ数字の意味は 12.3.5 表による。
9　共同溝内は特記による。
10　給水及び排水管で建築基準法施行令第 112 条に規定する耐火構造等の防火区画等を貫通する部分は，保温を行わず，モルタル又はロックウール保温材で埋める。

4　次の管，弁，フランジ等は，保温を行わない。ただし，寒冷地の場合は特記による。

⑴　衛生器具の付属品とみなされる器具及び配管（流し下部の床上排水管を含む）

⑵　給排水及び消火用の地中及びコンクリート内埋込み配管

⑶　給排水管の防火区画等の貫通部

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

12.3.2 表　管の防露・保温施工種別

工事区分	給水		排水		給湯		消火	
	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食	防露・保温	塗装・防食
屋内露出	a－イ，ロ，ハ	目止め材の上調合ペイント	－	調合ペイント	a	目止め材の上調合ペイント	－	調合ペイント
ポンプ室・機械室	b	－	－	－	b	－	－	**調合ペイント**
押入・物置内	a	－	a	－	a	－	－	調合ペイント
浴室内	－	調合ペイント	－	調合ペイント	d3	特記による。	－	調合ペイント
天井・木造壁内	b	－	b	－	b	－	－	－
メータ室内	b	－	－	－	b	－	b－Ⅰ	－
スラブ，床板間転がし配管	－	－	－	－	b	－	－	－
浴室ユニット下部の配管及びネダフォーム下部	－	e	－	－	b	－	－	e
コンクリート及びシンダーコンクリート内	－	e	－	e	b	－	－	e
洗面器キャビネット内	－	e	－	－	b	－	－	e
台所流し台裏及び浴室ユニット裏	b	－	－	－	b	－	－	－
住戸内のパイプスペース内（パイプシャフト内を含む）	b	－	b	－	b	－	－	－
住戸外のパイプスペース内（パイプシャフト内を含む）	b	－	－	－	b	－	b	－
階下のあるトレンチ内	b	－	b	－	b	－	－	－
階下のないトレンチ内，１階床下	特記による。	e	－	－	c	－	特記による。	e
バルコニー開放廊下	d3 又はd1－Ⅰ	特記による。	－	調合ペイント	**D3 又は d1**	特記による。	d3 又はd1	特記による。
屋外露出		同上	－	同上		同上		同上
屋外ピット内	c	－	－	－	c	－	－	e
コンクリート埋込み	－	e	－	e	特記による。	特記による。	－	e
地中埋設	－	12.3.2 の 22 による。	－	e	同上	同上	－	12.3.2 の 22 による。

（注）
1　被覆銅管は特記のある場合のみ被覆の上に保温を行う。
2　給水・消火管で階下のないトレンチ内，１階床下の配管に防露・保温を行う場合は防食は行わない。
3　消火管が乾式の場合の防露・保温は行わない。
4　硬質塩化ビニル管及び外面樹脂被覆鋼管の防食は行わない。
5　保温外装のステンレス鋼板巻き部分は，特記なき限り塗装は行わない。
6　排水用鋳鉄管の防食は，特記なき限り行わない。
7　共同溝内は特記による。
8　給水及び排水管で建築基準法施行令第 112 条に規定する耐火構造等の防火区画等を貫通する部分は，保温を行わず，モルタル又はロックウール保温材で埋める

4　次の管，弁，フランジ等は，**防露及び**保温を行わない。ただし，寒冷地の場合は特記による。

⑴　衛生器具の付属品とみなされる器具及び配管（流し下部の床上排水管を含む）

⑵　給排水及び消火用の地中及びコンクリート内埋込み配管

⑶　給排水管の防火区画等の貫通部

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑷　亜鉛めっき以外のめっき仕上げを施した管類 ⑸　室内露出の排水管 ⑹　給湯用配管で，屋内及び暗きょ内配管の防振継手等 ⑺　排水管での暗きょ内配管（トレンチ，ピット内を含む），最下階の床下配管及び屋外露出用配管 ⑻　通気管（排水管の分岐点から 100㎜ 以内の部分を除く） ⑼　屋内消火栓配管，スプリンクラー消火配管，粉末消火配管，連結送水配管，連結散水配管及び**あわ**消火配管における屋外露出部（開放廊下部分及び外気に面したパイプシャフト内を含む）以外の湿式配管 ⑽　各種槽類のオーバーフロー管及びドレン管(ただし，常に水の満たされている部分を除く) ⑾　**ポンプ回りの**弁類及びフランジ，防振継手等 ⑿　空気抜き弁以降の配管及び排泥弁以降の配管等 **⒀　通気管（ただし，外壁に出す伸頂通気の横引部分の外壁より２ｍまでの部分を除く，なお，伸頂通気の立管部の防露は特記による）** ⒁　給水配管で，屋内（天井内及び浴室，厨房等の多湿箇所を除く）及び暗渠内配管のフランジ ⒂　排水用耐火二層管 ⒃　保温付被覆銅管 ⒄　さや管ヘッダー配管の樹脂管 5　次の機器等は，保温を行わない。ただし，寒冷地の場合は，特記による。 ⑴　ポンプ ⑵　消火用呼水槽 ⑶　屋外露出の排気筒及び煙突 ⑷　鋼板製タンクのふた **⑸　ポンプ室内の弁類，伸縮継手等及びフランジ** 6　給排水，給湯及び機器の防露，保温の材料並びに施工順序は，12.3.3 表及び 12.3.4 表による。	⑷　亜鉛めっき以外のめっき仕上げを施した管類 ⑸　室内露出の排水管 ⑹　給湯用配管で，屋内及び暗きょ内配管の防振継手等 ⑺　排水管での暗きょ内配管（トレンチ，ピット内を含む），最下階の床下配管及び屋外露出用配管 ⑻　通気管（排水管の分岐点から 100㎜ 以内の部分**及び外壁に出す伸頂通気の横引部分の外壁より２ｍまでの部分を除く。**） ⑼　屋内消火栓配管，スプリンクラー消火配管，粉末消火配管，連結送水配管，連結散水配管及び**泡**消火配管における屋外露出部（開放廊下部分及び外気に面したパイプシャフト内を含む）以外の湿式配管 ⑽　各種槽類のオーバーフロー管及びドレン管(ただし，常に水の満たされている部分を除く) ⑾　**ポンプ室内の**弁類及びフランジ，防振継手等 ⑿　空気抜き弁以降の配管及び排泥弁以降の配管等 ⒀　給水配管で，屋内（天井内及び浴室，厨房等の多湿箇所を除く）及び暗渠内配管の**弁及び**フランジ ⒁　排水用耐火二層管 ⒂　保温付被覆銅管 ⒃　さや管ヘッダー配管の樹脂管 5　次の機器等は，保温を行わない。ただし，寒冷地の場合は，特記による。 ⑴　ポンプ ⑵　消火用呼水槽 ⑶　屋外露出の排気筒及び煙突 ⑷　鋼板製タンクのふた 6　給排水，給湯及び機器の防露，保温の材料並びに施工順序は，12.3.3 表及び 12.3.4 表による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

12.3.3 表　管の保温施工種別

施工種別		材料及び施工順序							
		(イ)	ロックウール　保温材	(ロ)	グラスウール　保温材	(ハ)	ポリスチレンフォーム　保温筒	(ニ)	ポリエチレンフォーム　保温筒
a		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	原紙	3	原紙	3	綿布		
		4	綿布	4	綿布				
b		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	原紙	3	原紙	3	アルミガラスクロス		
		4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス				
c		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム		
		4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス		
d	共通	1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム		
	d^1	4	カラー亜鉛鉄板	4	カラー亜鉛鉄板	4	カラー亜鉛鉄板	2	カラー亜鉛鉄板
	d^2	4	アルミニウム板	4	アルミニウム板	4	アルミニウム板	2	アルミニウム板
	d^3	4	ステンレス鋼板	4	ステンレス鋼板	4	ステンレス鋼板	2	ステンレス鋼板
e		防食テープ　２回巻き							

（注）　1　給水及び給湯用の露出配管で，保温を行う呼び径 65 以上の弁，ストレーナー等はビス等により容易に脱着できる金属製カバー（材質は特記による）により外装を施す。

2　木造壁内等で，12.3.3 表による施工が困難な場合は，ポリエチレンフォームシート等を使用することができる。

3　ポリスチレンフォーム保温筒又は保温板の使用困難な箇所は，ロックウール保温帯，ロックウールフェルト，グラスウール保温帯又は波形保温を使用もよい。

4　ロックウール保温筒又は保温板の使用困難な箇所は，保温帯，フェルトを使用してもよい。

5　グラスウール保温筒又は保温板の使用困難な箇所は保温帯又は波形保温板を使用してもよい。

6　給排水及び消火管に使用する防露・被覆材は，12.3.1 表による。

7　綿布仕上げ及びラッキング仕上げに施す塗装は，１節の当該事項による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

12.3.3 表　管の保温**材料及び**施工種別

施工種別		材料及び施工順序							
		(イ)	ロックウール　保温材	(ロ)	グラスウール　保温材	(ハ)	ポリスチレンフォーム　保温筒	(ニ)	ポリエチレンフォーム　保温筒
a		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	原紙	3	原紙	3	綿布		
		4	綿布	4	綿布				
b		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	原紙	3	原紙	3	アルミガラスクロス		
		4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス				
c		1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム		
		4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス	4	アルミガラスクロス		
d	共通	1	保温材	1	保温材	1	保温筒	1	保温筒
		2	鉄線	2	鉄線	2	粘着テープ		ワンタッチ接合
		3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム	3	ポリエチレンフィルム		
	d^1	4	カラー亜鉛鉄板	4	カラー亜鉛鉄板	4	カラー亜鉛鉄板	2	カラー亜鉛鉄板
	d^2	4	アルミニウム板	4	アルミニウム板	4	アルミニウム板	2	アルミニウム板
	d^3	4	ステンレス鋼板	4	ステンレス鋼板	4	ステンレス鋼板	2	ステンレス鋼板
	d^4	**4**	**溶融アルミニウム-亜鉛鉄板**	**4**	**溶融アルミニウム-亜鉛鉄板**	**4**	**溶融アルミニウム-亜鉛鉄板**	**4**	**溶融アルミニウム-亜鉛鉄板**
e		防食テープ　２回巻き							

（注）　1　給水及び給湯用の露出配管で，保温を行う呼び径 65 以上の弁，ストレーナー等はビス等により容易に脱着できる金属製カバー（材質は特記による）により外装を施す。

2　木造壁内等で，12.3.3 表による施工が困難な場合は，ポリエチレンフォームシート等を使用することができる。

3　ポリスチレンフォーム保温筒又は保温板の使用困難な箇所は，ロックウール保温帯，ロックウールフェルト，グラスウール保温帯又は波形保温を使用もよい。

4　ロックウール保温筒又は保温板の使用困難な箇所は，保温帯，フェルトを使用してもよい。

5　グラス　ウール保温筒又は保温板の使用困難な箇所は保温帯又は波形保温板を使用してもよい。

6　綿布仕上げ及びラッキング仕上げに施す塗装は，１節の当該事項による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

８　施工種別ｂの材料及び施工順序３，４に替え，アルミガラス化粧原紙を使用してもよい

12.3.4 表　機器の保温施工種別

施工種別		材料及び施工順序 (イ) ロックウール保温材	(ロ) グラスウール保温材	(ハ) ポリスチレンフォーム保温材	参考使用区分
f	共通	1 鋲	1 鋲	1 鋲又は接着剤	鋼板製タンク 圧力タンク 減圧タンク
		2 保温板	2 保温板	2 保温板	
		3 アスファルトルーフィング	**3 アスファルトルーフィング**	**3 アスファルトルーフィング**	
		4 鉄線	4 鉄線	4 鉄線	
	f_1	5 カラー亜鉛鉄板	5 カラー亜鉛鉄板	5 カラー亜鉛鉄板	
	f_2	5 アルミニウム板	5 アルミニウム板	5 アルミニウム板	
	f_3	5 ステンレス鋼板	5 ステンレス鋼板	5 ステンレス鋼板	
	f_4	5 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	5 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板		
g	共通	1 鋲	1 鋲	—	貯湯タンク
		2 保温板	2 保温板		
		3 鉄線	3 鉄線		
	g_1	4 カラー亜鉛鉄板	4 カラー亜鉛鉄板		
	g_2	4 アルミニウム板	4 アルミニウム板		
	g_3	4 ステンレス鋼板	4 ステンレス鋼板		
	g_4	4 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	4 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板		
h		1 保温帯		—	排気筒
		2 鉄線			
		3 アルミガラスクロス	—		
		4 金網			

（注）１　ポリスチレンフォーム保温板の使用困難な箇所はロックウール保温帯，ロックウールフェルト，グラスウール保温帯又は波形保温板を使用してもよい。
２　ロックウール保温板の使用困難な箇所は，保温帯，フェルト又はブランケットを使用してもよい。
３　グラスウール保温板の使用困難な箇所は，保温帯又は波形保温板を使用してもよい。
４　金属板仕上げの鋼板製タンクには，必要により鋼枠を使用する。
５　ステンレス鋼板製貯湯タンクは，エポキシ系塗装により保温材と絶縁する。
６　施工種別 h の使用困難な箇所は，無機質繊維保温材にて成形したアルミガラスクロス断熱化粧カバー（ワンタッチ，厚さ 20㎜）を使用してもよい。この時は，上記アルミガラスクロス，断熱化粧カバー，アルミガラスクロス粘着テープ及びきっ甲金網の順で施工すること。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

８　施工種別ｂの材料及び施工順序３，４に替え，アルミガラス化粧原紙を使用してもよい

12.3.4 表　機器の保温施工種別

施工種別		材料及び施工順序 (イ) ロックウール保温材	(ロ) グラスウール保温材	(ハ) ポリスチレンフォーム保温材	使用区分
f	共通	1 鋲	1 鋲	1 鋲又は接着剤	鋼板製タンク 圧力タンク 減圧タンク
		2 保温板	2 保温板	2 保温板	
		3 **ポリエチレンフィルム**	3 **ポリエチレンフィルム**	3 **ポリエチレンフィルム**	
		4 鉄線	4 鉄線	4 鉄線	
	f_1	5 カラー亜鉛鉄板	5 カラー亜鉛鉄板	5 カラー亜鉛鉄板	
	f_2	5 アルミニウム板	5 アルミニウム板	5 アルミニウム板	
	f_3	5 ステンレス鋼板	5 ステンレス鋼板	5 ステンレス鋼板	
	f_4	5 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	5 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	**5 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板**	
g	共通	1 鋲	1 鋲	—	貯湯タンク
		2 保温板	2 保温板		
		3 鉄線	3 鉄線		
	g_1	4 カラー亜鉛鉄板	4 カラー亜鉛鉄板		
	g_2	4 アルミニウム板	4 アルミニウム板		
	g_3	4 ステンレス鋼板	4 ステンレス鋼板		
	g_4	4 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板	4 溶融アルミニウム－亜鉛鉄板		
h		1 保温帯		—	排気筒
		2 鉄線			
		3 アルミガラスクロス	—		
		4 金網			

（注）１　ポリスチレンフォーム保温板の使用困難な箇所はロックウール保温帯，ロックウールフェルト，グラスウール保温帯又は波形保温板を使用してもよい。
２　ロックウール保温板の使用困難な箇所は，保温帯，フェルト又はブランケットを使用してもよい。
３　グラスウール保温板の使用困難な箇所は，保温帯又は波形保温板を使用してもよい。
４　金属板仕上げの鋼板製タンクには，必要により鋼枠を使用する。
５　ステンレス鋼板製貯湯タンク**（SUS444 を除く）**は，エポキシ系塗装により保温材と絶縁する。
６　施工種別 h の使用困難な箇所は，無機質繊維保温材にて成形したアルミガラスクロス断熱化粧カバー（ワンタッチ，厚さ 20㎜）を使用してもよい。この時は，上記アルミガラスクロス，断熱化粧カバー，アルミガラスクロス粘着テープ及びきっ甲金網の順で施工すること。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版

7　給排水管，給湯管及び機器の防露・保温材の厚さは，12.3.5 表による。

12.3.5 表　給排水管，消火管及び給湯管の防露・保温の厚さ　　単位 mm

	呼び径（A）		15～80	100～150	200	250 以上	参考使用区分
Ⅰ	給水管 消火管	保温仕様 a，b，c，d	20	25	40		(ｲ)　ロックウール
			20	25	40	50	(ﾛ)　グラスウール
			20		30		(ﾊ)　ポリスチレンフォーム保温筒
		保温仕様 a，b，c，d	15		15 以上		(ﾆ)　ポリエチレンフォーム保温筒ワンタッチ接合
Ⅰ	排水管	保温仕様 a，b，c，d	20	25	40		(ｲ)　ロックウール
			20	25	40	50	(ﾛ)　グラスウール
			20		30		(ﾊ)　ポリスチレンフォーム保温筒
			10		10 以上		(ﾆ)　ポリエチレンフォーム保温筒ワンタッチ接合
Ⅱ	給湯管	保温仕様 a，b，c，d	20	25	40		(ｲ)　ロックウール
			20	25	40	50	(ﾛ)　グラスウール
	鋼板製タンク等	保温仕様 F	25				(ｲ)　ロックウール (ﾛ)　グラスウール
	貯湯タンク	保温仕様 g	50				(ｲ)　ロックウール (ﾛ)　グラスウール
	排気筒	保温仕様 h	50				(ｲ)　ロックウール

（注）1　井水使用又は凍結のおそれのある場合の給水管防露・保温材の厚さは特記による。
2　12.3.4 表注６に規定するアルミガラスクロス断熱化粧カバーを用いる場合は，保温仕様 h の厚さを 20 とすることができる。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）

7　給排水管，給湯管及び機器の防露・保温材の厚さは，12.3.5 表による。

12.3.5 表　給排水管，消火管及び給湯管の防露・保温の厚さ　　単位 mm

呼び径（A）			15～80	100～150	200	250 以上	参考使用区分
給水管 消火管	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール	20	25	40		a,b,c,d
		(ﾛ)　グラスウール	20	25	40	50	
		(ﾊ)　ポリスチレンフォーム保温筒	20		30		
		(ﾆ)　ポリエチレンフォーム保温筒ワンタッチ接合	15		15 以上		
排水管	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール	20	25	40		a,b,c,d
		(ﾛ)　グラスウール	20	25	40	50	
		(ﾊ)　ポリスチレンフォーム保温筒	20		30		
		(ﾆ)　ポリエチレンフォーム保温筒ワンタッチ接合	10		10 以上		
給湯管	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール	20	25	40		a,b,c,d
		(ﾛ)　グラスウール	20	25	40	50	
鋼板製タンク等	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール (ﾛ)　グラスウール	25				F
貯湯タンク	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール (ﾛ)　グラスウール	50				g
排気筒	保温材仕様	(ｲ)　ロックウール	50				h

<table>
<tr>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</td>
<td>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>８　ルームエアコンディショナの冷媒管に用いる保温材については，JIS A 9511（発泡ポリエチレンフォーム）PE-C-P2 に準じた断熱性能を有し，ガス側に用いるものについては耐熱性のものとし，厚さ及びその他の配管の仕様等については，12.3.6 表（保温材の仕様及び厚さ）を標準とする。
12.3.6 表　保温材の仕様及び厚さ
<table>
<tr><th>適　　用</th><th>配管サイズ（mm）</th><th>保温等厚み（mm）</th></tr>
<tr><td>銅管（液側）</td><td>φ6.35</td><td>８</td></tr>
<tr><td rowspan="2">銅管（ガス側）</td><td>φ9.52</td><td>８</td></tr>
<tr><td>φ12.7</td><td>１０</td></tr>
<tr><td>ドレン管（VP）</td><td>φ１３～２０</td><td>12.3.2 表の排水による</td></tr>
<tr><td>ドレンホース</td><td colspan="2">製造者の仕様による。</td></tr>
</table>
（注）１　冷媒配管の保温は，配管と器具の接続部分も含めて，配管等を露出させないこと。
２　ドレン管の保温は，室内側のみを行う。
３　室外機を室内機より高い位置に設置する場合には，室外機側配管の断熱材端部から水の進入がないようにテーピングをすること。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13 章　エレベーター設備工事 １節　一　般　事　項 13．1．1　適用範囲 この章は，住宅に設置するエレベーターに適用し，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 13．1．2　適用法規 １　エレベーター設備工事は，「建築基準法」，同法施行令及び**同法**に基づく建設省告示，日本工業規格（JIS），並びに各地方条例ほか関連諸法令等の定めるところによる。 ２　この章に明記していない事項については，製造者の社内規格によるも**と**のする。 ３　エレベーターに関連する電気工事に関しては，「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」**に規定するところ**による。 ４　エレベーターの耐震設計施工に関しては，**2002 年版**「昇降機耐震設計・施工指針」（編集：国土交通省住宅局建築指導課，(財)日本建築設備・昇降機センター，発行：㈳日本エレベータ協会，以下「耐震指針」という）による。 ５　非常用エレベーターは，建築基準法第 34 条第２項で規定する「非常用の昇降機」**に**適用する。標識，運転性能に関しては１によるほか，「日本エレベータ協会標準（JEAS D401）非常用エレベーターの標識，運転性能等に関する標準」，電気配線については「日本エレベータ協会標準（JEAS A504）非常用エレベーターの電気配線工事及び予備電源に関する標準」，エレベーターの使用機器については「日本エレベータ協会標準（JEAS A505）非常用エレベーターの使用機器仕様一覧表」による。	13 章　エレベーター設備工事 １節　一　般　事　項 13．1．1　適用範囲 この章は，住宅に設置するエレベーターに適用し，特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとする。 13．1．2　適用法規**等** １　エレベーター設備工事は，「建築基準法」，同法施行令及び**同令**に基づく建設省告示，日本工業規格（JIS），並びに各地方条例ほか関連諸法令等の定めるところによる。 ２　この章に明記していない事項については，製造者の**標準仕様と**する。 ３　エレベーターに関連する電気工事に関しては，「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」による。 ４　エレベーターの耐震設計施工に関しては，「昇降機耐震設計・施工指針」（編集：国土交通省住宅局建築指導課，(財)日本建築設備・昇降機センター，発行：㈳日本エレベータ協会，以下「耐震指針」という）による。 ５　非常用エレベーターは，建築基準法第 34 条第２項で規定する「非常用の昇降機」**を**適用する。標識，運転性能に関しては１によるほか，「日本エレベータ協会標準（JEAS D401）非常用エレベーターの標識，運転性能等に関する標準」，電気配線については「日本エレベータ協会標準（JEAS A504）非常用エレベーターの電気配線工事及び予備電源に関する標準」，エレベーターの使用機器については「日本エレベータ協会標準（JEAS A505）非常用エレベーターの使用機器仕様一覧表」による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
２節　マシンルームレス型エレベーター 13．2．1　適用範囲 この節は，マシンルームレス型エレベーター（RU 型）を使用する場合に適用し，積載量，定員及び定格速度は 13.2.1 表による。	２節　マシンルームレス型エレベーター 13．2．1　適用範囲 この節は，マシンルームレス型エレベーター（RU 型）を使用する場合に適用し，積載量，定員及び定格速度は 13.2.1 表による。	
13.2.1 表　マシンルームレス型エレベーターの規格	13.2.1 表　マシンルームレス型エレベーターの規格	
型式 / 積載量 / 定員 / 定格速度 RU-6-2S-45(W，Q) / 450kg / ６名 / 45m/min RU-6-2S-60(W，Q) / 450kg / ６名 / 60m/min RU-9-2S-45(T，W，Q，F) / 600kg / ９名 / 45m/min RU-9-2S-60(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 60m/min RU-9-2S-90(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 90m/min RU-9-2S-105(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 105m/min	型式 / 積載量 / 定員 / 定格速度 RU-6-2S-45(W，Q) / 450kg / ６名 / 45m/min RU-6-2S-60(W，Q) / 450kg / ６名 / 60m/min RU-9-2S-45(T，W，Q，F) / 600kg / ９名 / 45m/min RU-9-2S-60(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 60m/min RU-9-2S-90(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 90m/min RU-9-2S-105(T，W，Q，F) / 〃 / 〃 / 105m/min **RU-13-2S-45(W，Q，F)** / **900kg** / **13 名** / **45m/min** **RU-13-2S-60(W，Q，F)** / **〃** / **〃** / **60m/min** **RU-13-2S-90(W，Q，F)** / **〃** / **〃** / **90m/min** **RU-13-2S-105(W，Q，F)** / **〃** / **〃** / **105m/min**	
注１：型式のＴはトランク付，W は防犯窓付，Qは地震時管制運転装置付，Ｆは福祉型を示す。 注２：電圧変動率５％，周波数変動率１％及び相間電圧不平衡率５％以内，シャフト内温度 10～40℃において測定した着床誤差を±20㎜ 以内とする。 注３：戸形式は２枚戸片開きとし，原則として左開きとする。ただし，２台並設の場合は，中央部より左右方向に開閉するものとする。	注１：型式のＴはトランク付，W は防犯窓付，Qは地震時管制運転装置付，Ｆは福祉型を示す。 注２：電圧変動率５％，周波数変動率１％及び相間電圧不平衡率５％以内，シャフト内温度 10～40℃において測定した着床誤差を±20㎜ 以内とする。 注３：戸形式は２枚戸片開きとし，原則として左開きとする。ただし，２台並設の場合は，中央部より左右方向に開閉するものとする。	
13．2．2　基本仕様 １　運転操作方式 方向性乗合全自動方式**乗り捨て式**を標準とし，専用方式，乗合方式及び群管理方式等の場合は特記による。 ２　制御方式 可変電圧可変周波数制御方式（以下「インバーター制御方式」と呼ぶ）とする。 ３　電源 ⑴　エレベーター用電源は次の２種類とし，それぞれ受電盤まで別途電気工事により供給を受ける。 ・動力用 AC 三相　200/220Ｖ　50/60Hz ・照明用 AC 単相　100Ｖ　50/60Hz ⑵　非常用自家発電設備がある場合，１の動力及び照明用電源は，停電時非常用自家発	13．2．2　基本仕様 １　運転操作方式 方向性乗合全自動方式を標準とし，専用方式，乗合方式及び群管理方式等の場合は特記による。 ２　制御方式 可変電圧可変周波数制御方式（以下「インバーター制御方式」と呼ぶ）とする。 ３　電源 ⑴　エレベーター用電源は次の２種類とし，それぞれ受電盤まで別途電気工事により供給を受ける。 ・動力用 AC 三相　200/220Ｖ　50/60Hz ・照明用 AC 単相　100Ｖ　50/60Hz ⑵　非常用自家発電設備がある場合，（１）の動力及び照明用電源は，停電時非常用自	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
電電源(別途電気工事より供給)によるものとする。 4　設計用震度 耐震指針の耐震クラスは「B（標準クラス）」を標準とし，昇降路内の機器は 13.2.2 表に示す標準震度に基づき設計する。ただし，建設地の相違による地域係数を乗じて求めたものとする。 なお，耐震クラスをＳ又はＡとする場合は特記による。 13.2.2 表　設計用標準震度 対象機器 / 水平震度 KH / 鉛直震度 KV ２階以上の階 / 0.6(KH) / 0.3(KV) １階及び地階 / 0.4(KH) / 0.2(KV) 5　昇降路内の突起物に対する保護措置 昇降路全高が 10mを超える建物にあっては，地震時にロープ又はケーブル等が昇降路内突出物に引掛らないよう適切な措置を講じる。 **6　非常時の安全対策** **停電時又は故障時において，保守管理会社の要員が現場に到着後，かご内乗客を安全かつ速やかに乗場から救出できるような措置を講じる。** 13．2．3　別途工事 1　建築関係工事 ⑴　昇降路内頂部への機器搬入用フック（20,000N）又はトロリービーム（20,000N）設置工事。鉄骨構造の昇降路の場合は，機器搬入用の下地材（ファスナー又は支持柱）設置工事。 ⑵　昇降路の築造，エレベーター用仕切壁，ピット内の防水その他 昇降路の躯体に関する一切の工事。 ⑶　昇降路の出入口廻り枠周囲のモルタル詰め，敷居周囲の躯体欠き込み並びにモルタル詰め及びエレベーターホール出入口廻りの仕上げ工事。 ⑷　PC 工法又は鉄骨構造の昇降路における昇降路内ファスナー又は支持枕設置工事。	家発電電源(別途電気工事より供給)によるものとする。 4　設計用震度 耐震指針の耐震クラスは「B（標準クラス）」を標準とし，昇降路内の機器は 13.2.2 表に示す標準震度に基づき設計する。ただし，建設地の相違による地域係数を乗じて求めたものとする。 なお，耐震クラスをＳ又はＡとする場合は特記による。 13.2.2 表　設計用標準震度 対象機器 / 水平震度 KH / 鉛直震度 KV ２階以上の階 / 0.6(KH) / 0.3(KV) １階及び地階 / 0.4(KH) / 0.2(KV) 5　昇降路内の突起物に対する保護措置 昇降路全高が 10mを超える建物にあっては，地震時にロープ又はケーブル等が昇降路内突出物に引掛らないよう適切な措置を講じる。 13．2．3　別途工事 1　建築関係工事 ⑴　昇降路内頂部への機器搬入用フック（20,000N）又はトロリービーム（20,000N）設置工事。鉄骨構造の昇降路の場合は，機器搬入用の下地材（ファスナー又は支持柱）設置工事。 ⑵　昇降路の築造，エレベーター用仕切壁，ピット内の防水その他 昇降路の躯体に関する一切の工事。 ⑶　昇降路の出入口廻り枠周囲のモルタル詰め，敷居周囲の躯体欠き込み並びにモルタル詰め及びエレベーターホール出入口廻りの仕上げ工事。 ⑷　PC 工法又は鉄骨構造の昇降路における昇降路内ファスナー，**三方枠等固定金物**、又	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑸　PC 工法又は鉄骨構造の昇降路における最上階レール支持柱の設置工事又はインサートの埋め込み工事。 ⑹　通過階のある時の非常用出入口（枠，戸，錠及びスイッチを除く。）設置工事。 ⑺　乗場への雨水吹込防止用のスクリーン及び昇降路内への雨水侵入防止用側溝等の設置工事。 ⑻　ピット下を使用する場合の建築躯体処理工事 ⑼　鉄骨構造の昇降路又はコンクリート造**り**の昇降路における鉄骨**はり**の耐火処理および乗場出入り口廻りの耐火処理工事 2　電気関係工事 ⑴　動力用電源及び照明用電源の引込工事（受電端までの配管，配線工事及びエレベーター受電盤１次端子への接続工事）。 ⑵　エレベーター受電端以前の接地工事。 ⑶　昇降路外の連絡装置及び警報装置用の配管並びに配線工事。 ⑷　連絡箇所に設置する警報装置およびリセットボタンの設備工事。 ⑸　ピット点検用コンセント設備工事。 ⑹　昇降路内煙感知器設備工事。 ⑺　昇降路内温度が 40℃以上となる場合の強制換気設備工事（昇降路内温度を 40℃以下にするため，サーモスイッチを取付け，35℃で ON，30℃で OFF に作動させる）。 ⑻　信号用接点（商用電源が供給されているとき閉じる接点一つと自家発電電源が供給されているとき閉じる接点一つの両方を設ける。）のエレベーター制御盤への供給及びその配管並びに配線工事。 ⑼　自動通報システム（付加仕様）が具備される場合，電話中継盤から，エレベーター制御盤までの電話線用配管並びに配線工事及び住棟間の配管並びに配線工事。 ⑽　始発階ホール用インターホン（エレベーター工事）ボックスが警報盤と兼ねる場合は電気工事とする。 ⑾　停電時の非常電源切り替え装置並びに同識別リレー接点の供給（配管・配線）工事。	は支持杭設置工事。 ⑸　PC 工法又は鉄骨構造の昇降路における最上階レール支持柱の設置工事又はインサートの埋め込み工事。 ⑹　通過階のある時の非常用出入口（枠，戸，錠及びスイッチを除く。）設置工事。 ⑺　乗場への雨水吹込防止用のスクリーン及び昇降路内への雨水侵入防止用側溝等の設置工事。 ⑻　ピット下を使用する場合の建築躯体処理工事 ⑼　鉄骨構造の昇降路又はコンクリート造の昇降路における鉄骨**梁**の耐火処理および乗場出入り口廻りの耐火処理工事 2　電気関係工事 ⑴　動力用電源及び照明用電源の引込工事（受電端までの配管，配線工事及びエレベーター受電盤１次端子への接続工事）。 ⑵　エレベーター受電端以前の接地工事。 ⑶　昇降路外の連絡装置及び警報装置用の配管並びに配線工事。 ⑷　連絡箇所に設置する警報装置およびリセットボタンの設備工事。 ⑸　ピット点検用コンセント設備工事。 ⑹　昇降路内煙感知器設備工事。 ⑺　昇降路内温度が 40℃以上となる場合の強制換気設備工事（昇降路内温度を 40℃以下にするため，サーモスイッチを取付け，35℃で ON，30℃で OFF に作動させる）。 ⑻　信号用接点（商用電源が供給されているとき閉じる接点一つと自家発電電源が供給されているとき閉じる接点一つの両方を設ける。）のエレベーター制御盤への供給及びその配管並びに配線工事。 ⑼　自動通報システム（付加仕様）が具備される場合，電話中継盤から，エレベーター制御盤までの電話線用配管並びに配線工事及び住棟間の配管並びに配線工事。 ⑽　始発階ホール用インターホン（エレベーター工事）ボックスが警報盤と兼ねる場合は電気工事とする。 ⑾　停電時の非常電源切り替え装置並びに同識別リレー接点の供給（配管・配線）工事。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13．2．4　各部の仕様 1　巻上機 ⑴　巻上機は，低騒音型ギヤレス巻上機とし，仕様は製造者の**社内規格**による。 ⑵　駆動綱車は令第 129 条の４に規定する構造のもの，又は安全上支障がない構造として国土交通大臣が認めたものとする。材質は，鋳鉄製とし，その主索溝は特殊溝形に精密に機械加工し，地震等の振動により主索が綱車から外れないよう，ロープガードを設けるか，又は，耐震クラスＢのものについては，綱車の溝を深くする。また，容易に摩耗することなく，かつ，常に均等な牽引力を保持するものとし，その径は主索の 40 倍以上とする。ただし，建告第 1414 号第２第三号イ⑶⑴～⑷による場合は上記倍率を 30 倍～20 倍とすることができる。 ⑶　そらせ車を設ける場合，その直径は主索のかかり代が円周の四分の一以下のとき，主索径の 36 倍以上とすることができる。 ⑷　ブレーキは，直流電流式で運転中に常に開放され，動力が断たれたとき又は電気的安全装置のいずれかが動作したときに作動する構造とする。 2　電動機 電動機は，エレベーター用として特に設計・製作されたもので，比較的小さい**起動**電流で大きな回転力を得ることができ，かつ，**ひんぱん**な**起動**にも十分耐えられる構造とする。 3　ブレーキ ブレーキの取付けは緩みやがたつきがなく，動力遮断の際かごを安全に減速させることができるものとする。 4　**受電盤**・制御盤 ⑴　**受電盤**は鋼板製とし，配線用遮断**機**を備えたものとする。 ⑵　制御盤は鋼板製とし，エレベーターの運転に必要な電磁接触器及び制御用継電器等を設ける。なお，受電盤及び制御盤は，同一鉄箱にまとめることができる。 ⑶　制御盤は，地震時に転倒又は移動することを防止するため，強固に固定すること。	13．2．4　各部の仕様 1　巻上機 ⑴　巻上機は，低騒音型ギヤレス巻上機とし，仕様は製造者の**標準仕様とする**。 ⑵　駆動綱車は令第 129 条の４に規定する構造のもの，又は安全上支障がない構造として国土交通大臣が認めたものとする。材質は，鋳鉄製とし，その主索溝は特殊溝形に精密に機械加工し，地震等の振動により主索が綱車から外れないよう，ロープガードを設けるか，又は，耐震クラスＢのものについては，綱車の溝を深くする。また，容易に摩耗することなく，かつ，常に均等な牽引力を保持するものとし，その径は主索の 40 倍以上とする。ただし，建告第 1414 号第２**項**第三号イ⑶⑴～⑷による場合は上記倍率を 30 倍～20 倍とすることができる。 ⑶　そらせ車を設ける場合，その直径は主索のかかり代が円周の四分の一以下のとき，主索径の 36 倍以上とすることができる。 ⑷　ブレーキは，直流電流式で運転中に常に開放され，動力が断たれたとき又は電気的安全装置のいずれかが動作したときに作動する構造とする。 2　電動機 電動機は，エレベーター用として特に設計，製作されたもので，比較的小さい**始動**電流で大きな回転力を得ることができ，かつ，**頻繁**な**始動**にも十分耐えられる構造とする。 3　ブレーキ ブレーキの取付けは緩みやがたつきがなく，動力遮断の際かごを安全に減速させることができるものとする。 4　**電源盤**・制御盤 ⑴　**電源盤**は鋼板製とし，配線用遮断**器**を備えたものとする。 ⑵　制御盤は鋼板製とし，エレベーターの運転に必要な電磁接触器及び制御用継電器等を設ける。なお，受電盤及び制御盤は，同一鉄箱にまとめることができる。 ⑶　制御盤**及び電源盤**は，地震時に転倒又は移動することを防止するため，強固に固定すること。	

<table>
<tr><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th><th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th><th></th></tr>
<tr><td>５　主索
主索は，法第 37 条の規定に基づき，令第 129 条の４に規定する構造とする。

６　レール
ガイドレールは，地震時の荷重に対し十分な強度を有するとともに，変形などによってかご又はつり合いおもりが，ガイドレールから外れることがないよう強固に支持するとともに，地震時に水平加速度 600ga1（耐震指針における耐震クラスＢ（標準）の場合）が作用したときのガイドシューのかかり代及びガイドレールの許容たわみ量は 13.2.3 表の値を満足するものとする。ただし，ガイドシューかかり代が 13.2.3 表より小さい場合には，1.5㎝（耐震指針における耐震クラスＢ（標準）の場合）を引いた値を許容たわみ量と見なす。
なお，ガイドシューの外に外れ止めを設ける場合は，外れ止めとレールとのかみ合い寸法を適用できる，

13.2.3 表　ガイドシューのかかり代及び許容たわみ量
<table><tr><td>レール呼称</td><td>ガイドシュー(外れ止め)
かかり代[㎝]</td><td>許容たわみ[㎝]</td><td>ISO レールの呼称</td></tr><tr><td>５キロレール</td><td>3.0(※１)</td><td>1.5</td><td></td></tr><tr><td>８キロレール</td><td>3.0(※１)</td><td>1.5</td><td>T75-3/B</td></tr><tr><td>13 キロレール</td><td>3.5(※１)</td><td>2.0</td><td>T89/B</td></tr><tr><td>18 キロレール</td><td>4.0(※１)</td><td>2.5</td><td>T127-1/B</td></tr><tr><td>24 キロレール</td><td>4.0(※１)</td><td>2.5</td><td>T127-2/B</td></tr></table>注１：成形鋼板レールの仕様は，つり合いおもり側のみとし，５キロレール以上の製品で指定性能・評価機側の評価を受けたものとする。
注２：ISO 規格等に基づく鋼製Ｔ型レールの使用は，指定性能・評価機関の評価を受けたものとする。
※１：耐震指針における耐震クラスＢ（標準）の場合

７　レールブラケット
⑴　JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）による SS400 以上とし，昇降路壁，梁又は中間ビームにレールの中心が狂いのないよう堅固に取付ける。
⑵　取付け間隔は，レールサイズ，昇降機にかかる荷重，地震力等を考慮したものとす</td><td>５　主索
JIS　G　3525（ワイヤーロープ）若しくは JIS　G　3546（異形線ロープ）に定めるもの、又は国土交通大臣の認定を受けたものとする。

６　レール
⑴　エレベーター用として特に製作されたＴ形レールで、鋼材による SS400 以上とし、その長さは５ｍを標準とする。
⑵　素材のひずみを取り除き、三面を精密に機械仕上げしたもので歯厚の寸法公差は 0.1 mm以内とする。
⑶　レールの継目は、ほそ継ぎとし、継目板で接続する。
⑷　レール取付範囲は、緩撃器の行程をすべて押し下げた状態において、かご又はつり合おもりがレールから外れない位置まで設けるものとする。

（5）ガイドレールはガイドシューとのかかり代及び許容たわみ量が「耐震指針」に定める値を満足するものとする。

７　レールブラケット
⑴　鋼材による SS400 以上とし、昇降路壁又は梁に取り付ける。

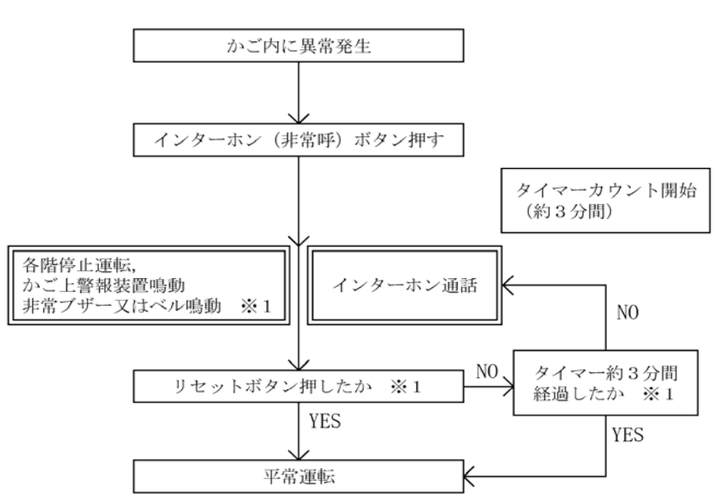
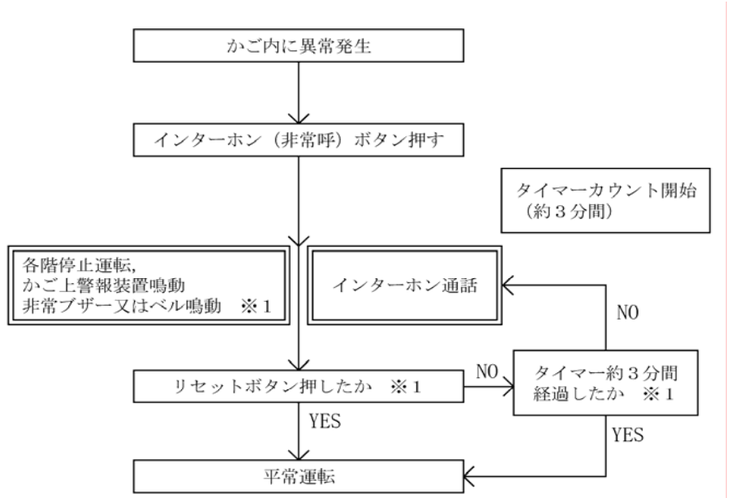
⑵　取付け間隔は，レールサイズ，昇降機に加わる力，地震力に対応するものとする。</td><td></td></tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
る。		
8　レール潤滑装置 スライディングガイドシューを使用し，潤滑が必要な場合はレールに適切な給油装置を設ける。	8　レール潤滑装置 スライディングガイドシューを使用し，潤滑が必要な場合はレールに適切な給油装置を設ける。	
9　張力平衡用ばね 主索の端引止め部には，必要に応じ JIS G 4801（ばね鋼鋼材）による張力平衡用ばねを設け，各主索の張力ができるだけ均一になるようにする。	9　張力平衡用ばね 主索の端引止め部には，必要に応じ JIS G 4801（ばね鋼鋼材）による張力平衡用ばねを設け，各主索の張力ができるだけ均一になるようにする。	
10　ロープ重量の補償装置 エレベーターの昇降行程が長く，綱車のけん引力等に悪影響を与える場合は，巻上ロープの**重量**を補償するつり合い鎖又はつり合いロープを設ける。	10　ロープ重量の補償装置 エレベーターの昇降行程が長く，綱車のけん引力等に悪影響を与える場合は，巻上ロープの**自重**を補償するつり合い鎖又はつり合いロープを設ける。	
11　つり合いおもり つり合いおもりは，鋳鉄製，鋼板製又はコンクリート製で容易に加減**が**できるものとし，緩まないよう締め金具によって強固に締めつける。	11　つり合いおもり つり合いおもりは，鋳鉄製，鋼板製又はコンクリート製で**自重を**容易に加減できるものとし，緩まないよう締め金具によって強固に締めつける。	
12　かご かごの枠組みは，上枠，下枠，縦枠及び床枠より構成され，主要構造部は鋼材を使用し，枠継ぎは，リベット，ボルト締め又は溶接により堅固に製作する。 ⑴　かご室の天井 厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板にラッカー塗装，合成樹脂系塗装並仕上げ又は化粧鋼板とする。 ⑵　かご室の壁 厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板に，合成樹脂難燃化粧材張り仕上げ又は化粧鋼板（色は製造者標準色とする）とし，張り替え又は取り替え可能とする。 ⑶　出入口柱 ステンレス製（SUS 304）**ヘアライン仕上げ**とする。 ⑷　かご室の幅木 ステンレス製（SUS 304）**ヘアライン仕上げ**とする。	12　かご かごの枠組みは，上枠，下枠，縦枠及び床枠より構成され，主要構造部は鋼材を使用し，枠継ぎは，リベット，ボルト締め又は溶接により堅固に製作する。 ⑴　かご室の天井 鋼板にラッカー塗装**又は**合成樹脂系塗装並仕上げ**若しくは化粧鋼板を標準とする。** ⑵　かご室の壁 厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板に，合成樹脂難燃化粧材張り仕上げ又は化粧鋼板（色は製造者標準色とする）**を標準とし**，張り替え又は取り替え可能とする。 ⑶　出入口柱 ステンレス製（SUS 304）とし、**ヘアラインまたはバイブレーション仕上げ等と**する。 ⑷　かご室の幅木 ステンレス製（SUS 304）とし、**ヘアラインまたはバイブレーション仕上げ等と**する。	

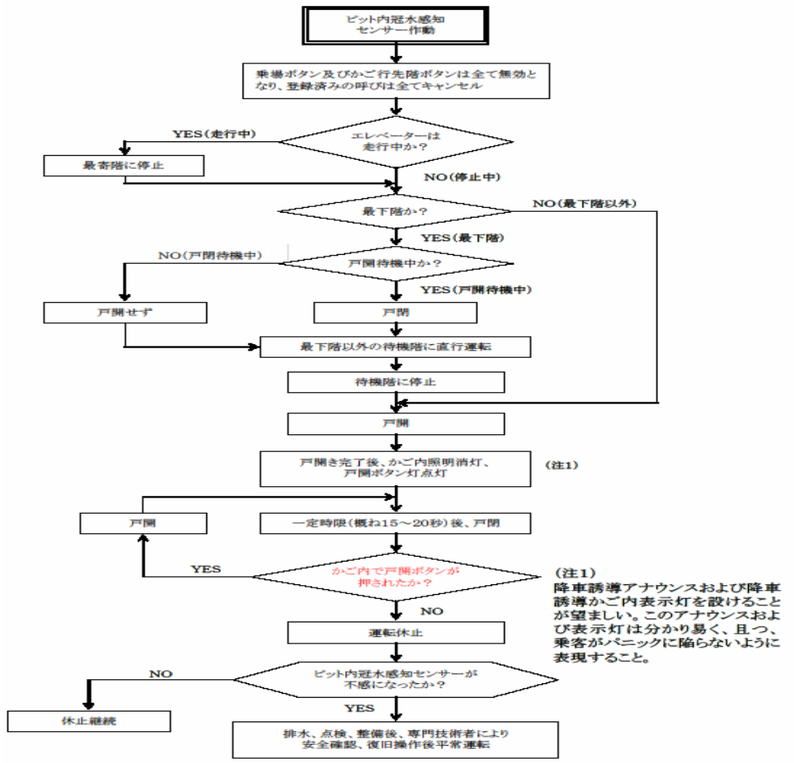
公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑸　戸 （イ）　電動自動開閉装置（セーフティシュー付）により静粛かつ円滑に開閉できるものとし，形式は２枚戸片開きとする。 （ロ）　厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板にラッカーもしくは合成樹脂系塗装並仕上げ，化粧鋼板又は鋼板に合成樹脂難燃化粧材張り仕上げ**又は化粧鋼板**とする。 （ハ）　窓付き戸の場合のガラスの大きさ等は次による。 ・ガラスは厚さ6.8㎜以上，大きさ700㎜×200㎜の網入りガラスとする。 ・取付高さは床面から窓ガラス下端まで 1100㎜ とし，かごの戸の表面との段差は 2.5㎜ 以下とる。 **（ニ）　昇降路が竪穴区画とみなされる場合の乗場戸は平成 12 年建告第 1360 号又は 1369 号に規定された防火設備，特定防火設備と同等の遮炎性能を有するものとする。**	⑸　**かごの**戸 （イ）　電動自動開閉装置（セーフティシュー付）により静粛かつ円滑に開閉できるものとし，形式は２枚戸片開きとする。 （ロ）　厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板にラッカーもしくは合成樹脂系塗装並仕上げ，化粧鋼板又は鋼板に合成樹脂難燃化粧材張り仕上げを**標準**とする。 （ハ）　窓付き戸の場合のガラスの大きさ等は次による。 ・ガラスは厚さ6.8㎜以上，大きさ700㎜×200㎜**以上**の網入りガラスとする。 ・取付高さは床面から窓ガラス**上端まで 1800㎜** とし，かごの戸の表面との段差は 2.5㎜ 以下とる。	
⑹　敷居 ステンレス製（SUS 304），溝一本につき２個以上のゴミ落し穴を設ける等清掃性を考慮した構造とする。	⑹　**かごの**敷居 ステンレス製（SUS 304），**又は硬質アルミ製とし**溝一本につき２個以上のゴミ落し穴を設ける等清掃性を考慮した構造とする。	
⑺　かご敷居下のエプロン かご敷居下には，出入口全幅にわたり厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板製保護板（エプロン）をかご床面から 750㎜ 程度の位置まで設ける。	⑺　かご敷居下のエプロン かご敷居下には，出入口全幅にわたり厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板製保護板（エプロン）をかご床面から 750㎜ 程度の位置まで設ける。	
⑻　床 ステンレス製（SUS 304 厚さ 1.0㎜ 以上）下敷板材又は床板とし，２㎜ 厚以上の合成樹脂タイル張り仕上げとする。	⑻　**かごの**床 ステンレス製（SUS 304 厚さ 1.0㎜ 以上）下敷板材又は床板とし，２㎜ 厚以上の合成樹脂タイル張り**又は合成樹脂シート張り**仕上げを**標準**とする。	
⑼　トランク部 トランク付の場合，ふたは錠付とし，厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板に合成樹脂難燃化粧材張り仕上げ又は化粧鋼板（色は製造者標準色）とし，張り替え又は取り替え可能とする。 床はステンレス製（SUS 304，厚さ 1.0㎜ 以上）下敷板材又は床板とする。	⑼　トランク部 トランク付の場合，ふたは錠付とし，厚さ 1.2㎜ 以上の鋼板に合成樹脂難燃化粧材張り仕上げ又は化粧鋼板（色は製造者標準色）とし，張り替え又は取り替え可能とする。 床はステンレス製（SUS 304，厚さ 1.0㎜ 以上）下敷板材又は床板とする。	
⑽　換気扇 天井埋込型とし，「ON」「OFF」の切り替えは，かご操作盤スイッチによるものとする。	⑽　換気扇 天井埋込型とし，「ON」「OFF」の切り替えは，かご操作盤**に内蔵した**スイッチによるものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
㈨　照明 （イ）　蛍光灯照明の所要照度は，かご中央床面から１m上がりの位置において，200Lx 以上とする。 （ロ）　停電灯（自動切替え，自動充電式，蓄電池電源装置付き，１時間連続定格）の所要照度は床面で１Lx 以上とする。	㈨　照明 （イ）　蛍光灯照明の所要照度は，かご中央床面から１m上がりの位置において，200Lx 以上とする。 （ロ）　停電灯（自動切替え，自動充電式，蓄電池電源装置付き，１時間連続定格）の所要照度は床面で１Lx 以上とする。	
13　乗場 ⑴　乗場枠 フロントパネル幕板付き一体形構造とし，厚さ 1.6㎜ 以上の鋼板にラッカー塗装仕上げ，合成樹脂系塗装並仕上げとする。	13　乗場 ⑴　乗場枠 フロントパネル幕板付き一体形構造とし，厚さ 1.6㎜ 以上の鋼板にラッカー塗装仕上げ，合成樹脂系塗装並仕上げを**標準**とする。	
⑵　戸 （イ）　かごの戸に連動して開閉する片面張りパネルドアとする。 （ロ）　厚さ 1.6㎜ 以上の鋼板にラッカー塗装仕上げ又は合成樹脂系塗装並仕上げとする。 （ハ）　窓付き戸の場合のガラスの大きさ等は次による。 ・ガラスは厚さ6.8㎜以上，大きさ700㎜×200㎜の網入りガラスとする。 ・取付高さは床面から窓ガラス下端まで1100㎜とし，かごの戸の表面との段差は 2.5㎜以下とする。	⑵　**乗場の**戸 （イ）　かごの戸に連動して開閉する片面張りパネルドアとする。 （ロ）　厚さ1.6㎜以上の鋼板にラッカー塗装仕上げ又は合成樹脂系塗装並仕上げ**若しくは化粧鋼板**を**標準**とする。 （ハ）　窓付き戸の場合のガラスの大きさ等は次による。 ・ガラスは厚さ6.8㎜以上，大きさ700㎜**H以上**×200㎜**W以上**の網入りガラスとする。 ・取付高さは床面から窓ガラス**上端まで1800㎜**とし，かごの戸の表面との段差は 2.5㎜以下とする。 **（ニ）　昇降路が竪穴区画とみなされる場合の乗場戸は平成 12 年建告第 1360 号又は 1369 号に規定された防火設備，特定防火設備と同等の遮炎性能を有するものとする。**	
⑶　敷居 敷居は硬質アルミ製とし，建物出入口階の敷居溝は溝一本につき２個以上のゴミ落し穴を設ける等清掃性を考慮した構造とする。	⑶　**乗場の**敷居 敷居は硬質アルミ製とし，建物出入口階の敷居溝は溝一本につき２個以上のゴミ落し穴を設ける等清掃性を考慮した構造とする。**但し、遮煙扉を設置する場合はゴミ落とし穴は設けない。**	
14　照明・換気扇自動休止装置 かごが停止後一定時間経過しても呼びがないと，自動的に照明と換気扇の回路を切る装置を設ける。	14　照明・換気扇自動休止装置 かごが停止後一定時間経過しても呼びがないと，自動的に照明と換気扇の回路を切る装置を設ける。	
15　いたずら**呼びキャンセル装置** かご操作盤行先ボタンのいたずら押しにより，無用な登録がなされたと判断したとき，登録を解除する装置を設ける。	15　いたずら**及び誤操作防止**装置 かご操作盤行先ボタンのいたずら押しにより，無用な登録がなされたと判断したとき，登録を解除する装置を設ける。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
16　信号装置 ⑴　乗場位置表示器及び押しボタン 点灯等によりかごの位置及び進行方向を示すもので，押しボタン組み込み型とし，各階乗場枠に取り付ける。 ２台群乗合及び３台全自動群管理の場合は，位置表示器及び押しボタンは分離型も可とする。（カバープレートの材質は製造者標準仕様とする。） ⑵　かご内位置表示器 （イ）　点灯によりかごの位置を表示するもので，かご操作盤又はかご内の出入口もしくはかご操作盤上部に取り付ける。 ⑶　かご内操作盤 （イ）　行先階用押ボタン（応答ランプ付），戸の開閉用押ボタン，非常停止スイッチ及びインターホンを設け，行先用押ボタンを押すことにより目的階に停止するものとする。 （ロ）　非常停止スイッチは，**盤内に内蔵させるものとする。** （ハ）　カバープレートの材質は，製造者標準仕様とする。	16　信号装置 ⑴　乗場位置表示器及び押しボタン 点灯**又はデジタル表示**によりかごの位置及び進行方向を示すもので，押しボタン組み込み型とし，各階乗場枠に取り付ける。 ２台群乗合及び３台全自動群管理の場合は，位置表示器及び押しボタンは分離型も可とする。（カバープレートの材質は製造者標準仕様とする。） ⑵　かご内位置表示器 （イ）　点灯**又はデジタル表示**によりかごの位置を表示するもので，かご操作盤又はかご内の出入口もしくはかご操作盤上部に取り付ける。 ⑶　かご内操作盤 （イ）　行先階用押ボタン（応答ランプ付），戸の開閉用押ボタン，非常停止スイッチ及びインターホンを設け，行先用押ボタンを押すことにより目的階に停止するものとする。 （ロ）　非常停止スイッチは**操作盤の施錠可能なボックスに取り付ける。** （ハ）　カバープレートの材質は，製造者標準仕様とする。	
17　警報装置 かご上部にブザー等の**警装置**を設置し，その操作及び作動は次の通りとする。 ⑴　かご内のインターホンボタンを押すと，かご上部のブザー等警報装置が鳴動し，同時ににエレベーターは各階停止運転に切り替わる。なお，戸の開いている時間は通常運転時に準ずるものとし，戸閉促進ボタンは無効とする。 ⑵　連絡箇所（工事毎に指定）に警報装置を設置し，インターホン呼びと連動させ，同時に作動させる。 ⑶　警報装置にはタイマー（可変式）を**紅込み**，約 3 分問経過するとすべての機器の作動が原状に復帰するようにする。 ⑷　連絡箇所（工事毎に指定）にリセットボタンを設置し，その操作により上記⑴及び⑵すべての機器の作動が原状に復帰するようにする。 ⑸　自動通報装置システム（付加仕様）が具備されている場合，異常通報によりかご内乗客とエレベーター保守管理会社の要員がインターホンを経由して交信を**開始後は**，上記⑶及び⑷によらず，かご上部の警報装置の鳴動を停止させても**よい**。	17　警報装置 かご上部にブザー等の**警報装置**を設置し，その操作及び作動は次の通りとする。 ⑴　かご内のインターホンボタンを押すと，かご上部のブザー等警報装置が鳴動し，同時ににエレベーターは各階停止運転に切り替わる。なお，戸の開いている時間は通常運転時に準ずるものとし，戸閉促進ボタンは無効とする。 ⑵　連絡箇所（工事毎に指定）に警報装置を設置し，インターホン呼びと連動させ，同時に作動させる。 ⑶　警報装置にはタイマー（可変式）を**組込み**，約 3 分問経過するとすべての機器の作動が原状に復帰するようにする。 ⑷　連絡箇所（工事毎に指定）にリセットボタンを設置し，その操作により上記⑴及び⑵すべての機器の作動が原状に復帰するようにする。 ⑸　自動通報装置システム（付加仕様）が具備されている場合，異常通報によりかご内乗客とエレベター保守管理会社の要員がインターホンを経由して交信**と同時に**、上記（3）及び（4）によらず、かご上部の警報装置の鳴動を停止させる**こと**。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑹　警報装置動作フロー  18　連絡装置 ⑴　インターホンは，JIS C 6020（インターホン通則）による。 ⑵　エレベーターを複数台設ける場合は，呼び出し号機表示灯付同時通話形インターホンを装備するものとし，親機には送受話器，子機にはスピーカとマイクロホンを用い，相互間で呼出し通話が可能なものとする。 ⑶　取付け位置は，かご内（子機）及び連絡箇所（親機）とし，かご内及び連絡箇所にはエレベーター管理銘板を取り付ける。**マシンルームレス型エレベーターの場合前記とは別に，**制御盤内及び制御盤付近にメンテナンス用連絡装置を設け，仕様は製造者の標準仕様による。 ⑷　電源は，自動充電式蓄電池とする。 19　安全装置 エレベーターは，下記の安全装置を備えたものであること。 ⑴　かごの戸及び乗場ドアスイッチ かご及び昇降路のすべての出入口戸が閉じていなければ，かごを昇降させることができない装置を設けるものとする。	⑹　警報装置動作フロー  18　連絡装置 ⑴　インターホンは，JIS C 6020（インターホン通則）による。 ⑵　エレベーターを複数台設ける場合は，呼び出し号機表示灯付同時通話形インターホンを装備するものとし，親機には送受話器，子機にはスピーカ**ー**とマイクロホンを用い，相互間で呼出し通話が可能なものとする。 ⑶　取付け位置は，かご内（子機）及び連絡箇所（親機）とし，かご内及び連絡箇所にはエレベーター管理銘板を取り付ける。**また、**制御盤内及び制御盤付近にメンテナンス用連絡装置を設け，仕様は製造者の標準仕様による。 ⑷　電源は，自動充電式蓄電池とする。 19　安全装置 エレベーターは，下記の安全装置を備えたものであること。 ⑴　かごの戸及び乗場ドアスイッチ かご及び昇降路のすべての出入口戸が閉じていなければ，かごを昇降させることができない装置を設けるものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑵　乗場ドアロック 昇降路の各階出入口の戸は，かごがその戸の位置に停止していない場合においては，専用のカギを用いなければ外から開けることのできない装置とする。なお，全階に外部から解錠できる装置を設けること。 ⑶　リミットスイッチ 昇降行程の上下最終端に取り付け，かごが最上階又は最下階を行き過ぎないうちに自動的に作動し，その方向への運転を減速又は停止させるものとする。 ⑷　ファイナルリミットスイッチ 昇降行程の上下最終端に取り付け，かごが最上階又は最下階の停止位置を著しく行き過ぎた場合に自動的に安全に停止させるものとする。これが動作した場合，かご内操作ではエレベーターの運転を不可能とする。なお，かご上で作業するエレベーターは，頂部安全距離確保スイッチを設ける。 ⑸　過速安全スイッチ 調速機に設けられた電気開閉器とし，速度が定格速度の 130%（かごの定格速度が毎分 45m以下のエレベーターの場合は毎 63m）を超えないうちに電動機への入力を断ち，ブレーキを作動させて，かごを停止させるものとする。 ⑹　非常止め装置 調速機に連動された機械的安全装置とし，なんらかの原因により過速安全スイッチの作動速度を超え定格速度の 140%（かごの定格速度が毎分 45m以下のエレベーターの場合は毎分 68m）を超えないうちに自動的に作動してレールをつかんでかごを確実に停止させるものとする。なお，当装置は定格速度が毎分 45mを超えるエレベーターの場合，次第ぎき非常止め装置とする。 ⑻　戸繰り返し反転機構 戸開閉駆動機構に加わる力又は時限装置等により異常を検出し，戸の開閉を繰り返す装置を設ける。なお，繰返し動作は最低２回以上行うものとする。 ⑼　低速自動救出運転装置 階間で電気系統の接触不良等で停止したとき，安全上支障があるか否かを自動的に判断し，低速で最寄階へ運転着床し戸を開く装置を設けるものとする。	⑵　乗場ドアロック 昇降路の各階出入口の戸は，かごがその戸の位置に停止していない場合においては，専用のカギを用いなければ外から開けることのできない装置とする。なお，全階に外部から解錠できる装置を設けること。 ⑶　リミットスイッチ 昇降行程の上下最終端に取り付け，かごが最上階又は最下階を行き過ぎないうちに自動的に作動し，その方向への運転を減速又は停止させるものとする。 ⑷　ファイナルリミットスイッチ 昇降行程の上下最終端に取り付け，かごが最上階又は最下階の停止位置を著しく行き過ぎた場合に自動的に安全に停止させるものとする。これが動作した場合，かご内操作ではエレベーターの運転を不可能とする。なお，かご上で作業するエレベーターは，頂部安全距離確保スイッチを設ける。 ⑸　過速安全スイッチ 調速機に設けられた電気開閉器とし，速度が定格速度の 130%（かごの定格速度が毎分 45m以下のエレベーターの場合は毎 63m）を超えないうちに電動機への入力を断ち，ブレーキを作動させて，かごを停止させるものとする。 ⑹　非常止め装置 調速機に連動された機械的安全装置とし，なんらかの原因により過速安全スイッチの作動速度を超え定格速度の 140%（かごの定格速度が毎分 45m以下のエレベーターの場合は毎分 68m）を超えないうちに自動的に作動してレールをつかんでかごを確実に停止させるものとする。なお，当装置は定格速度が毎分 45mを超えるエレベーターの場合，次第ぎき非常止め装置とする。 ⑻　戸繰り返し反転機構 戸開閉駆動機構に加わる力又は時限装置等により異常を検出し，戸の開閉を繰り返す装置を設ける。なお，繰返し動作は最低２回以上行うものとする。 ⑼　低速自動救出運転装置 階間で電気系統の接触不良等で停止したとき，安全上支障があるか否かを自動的に判断し，低速で最寄階へ運転着床し戸を開く装置を設けるものとする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑽　過荷重検出装置 積載荷重を著しく超えた場合において，警報を発し，かつ，出入口の戸の閉鎖を自動的に制止する装置を設けるものとする。 ⑾　冠水検知装置 ピット下部に水が流入し設定水位まで達した時は，エレベーターを最下階以外の階に停止させ，**異状**を通報できるものとする。	⑽　過荷重検出装置 積載荷重を著しく超えた場合において，警報を発し，かつ，出入口の戸の閉鎖を自動的に制止する装置を設けるものとする。 ⑾　冠水検知装置 ピット下部に水が流入し設定水位まで達した時は，エレベーターを最下階以外の階に停止させ，**異常**を通報できるものと**し、運転動作は図○○による**。  13.○.○図　冠水検知装置の動作フロー	
⑿　非常停止スイッチ かごの内及びかごの上で動力を切ることができる装置とする。ただし，かご内の非常停止スイッチは**操作盤内に内蔵させる。**	⑿　非常停止スイッチ かごの内及びかごの上で動力を切ることができる装置とする。ただし、かご内の非常停止スイッチは操作盤の**施錠可能なボックスに取付ける。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑬　ピット内安全スイッチ この装置は，ピット内作業者の安全を確保するために設けられた安全装置で，かごを点検運転あるいは停止させるものとする。 ⑭　制御盤扉スイッチ **この装置は，制御盤をピット内に設置する場合，ピット内作業者の安全を確保するために電源を遮断しかごを停止させるものとする。** ⑮　かご上安全手すり かご上作業者のかご上からの転落を防止するため，手すりを設けるものとする。 20　電気配線・配管 ⑴　一般事項 電気配線及び配管は，「電気設備に関する技術基準及び内線規程」によるほか，電気編の当該事項による。 （イ）　昇降路内，かご及び各種盤に**施設**する配線は，次に該当する場合を除き，金属管配線，金属線ぴ配線，金属ダクト配線，バスダクト配線又はケーブル配線とする。 （ｉ）　配線終端箱から各機械器具に至る短い部分を，可とう電線管により行う場合。 （ⅱ）　配線終端箱から各機械器具に至る配線を，ケーブル又はキャブタイヤケーブルを用いて行う場合。 （ⅲ）　金属管配線，金属線ぴ配線及び配線終端箱等から，直接に各機械器具に至る露出部分の長さが0.6m以下で，この間を600Ｖビニール絶縁電線にて配線する場合。 （ロ）　昇降路内の接続箱又は制御盤の端子から，かごの接続箱にいたる配線には，エレベーター用ケーブルを用いる。 ⑵　材料 （イ）　電線は，JIS C 3307（600Ｖビニル絶縁電線（IV)），JIS C 3317（600Ｖ二種ビニル絶縁電線（HW)）及びJIS C 3401（制御用ケーブル）又はJCS 3416（600Ｖ耐燃性ポリエチレン絶縁電線（EM-IE)），JCS 4419（制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル（EM-CEE)）による。温度が 60℃を超える場合に使用する電線は，耐熱性被覆を有する電線を使用しなければならない。	⑬　ピット内安全スイッチ この装置は，ピット内作業者の安全を確保するために設けられた安全装置で，かごを点検運転あるいは停止させるものとする。 ⑭　制御盤扉スイッチ **制御盤扉スイッチはピット作業台スイッチ又は、制御盤の扉スイッチが作動した時にエレベーターの運転を停止する。また、制御盤をピット部に設置した場合には、点検台の開放を検出するスイッチによってエレベーターの運転を停止する。** ⑮　かご上安全手すり かご上作業者のかご上からの転落を防止するため，手すりを設けるものとする。 20　電気配線・配管 ⑴　一般事項 電気配線及び配管は，「電気設備に関する技術基準及び内線規程」によるほか，電気編の当該事項による。 （イ）　昇降路内，かご及び各種盤に**ふ設**する配線は，次に該当する場合を除き，金属管配線，金属線ぴ配線，金属ダクト配線，バスダクト配線**合成樹脂配線**又はケーブル配線とする。 （ｉ）　配線終端箱から各機械器具に至る短い部分を，可とう電線管により行う場合。 （ⅱ）　配線終端箱から各機械器具に至る配線を，ケーブル又はキャブタイヤケーブルを用いて行う場合。 （ⅲ）　金属管配線，金属線ぴ配線及び配線終端箱等から，直接に各機械器具に至る露出部分の長さが0.6m以下で，この間を600Ｖビニール絶縁電線にて配線する場合。 （ロ）　昇降路内の接続箱又は制御盤の端子から，かごの接続箱にいたる配線には，エレベーター用ケーブルを用いる。 ⑵　材料 （イ）　電線は，JIS C 3307（600Ｖビニル絶縁電線（IV)），JIS C 3317（600Ｖ二種ビニル絶縁電線（HW)）及びJIS C 3401（制御用ケーブル）**又はJIS C　3612（600Ｖ耐燃性ポリエチレン絶縁電線（IE/F)）又は 相当品とする。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

（ロ）　配線用金属管は，JIS C 8305（鋼製電線管）による薄鋼電線管又はねじなし電線管とする。

（ハ）　エレベーター用ケーブルは，JIS C 3408（エレベーター用ケーブル），キャブタイヤケーブルは，JIS C 3327（600Vゴムキャブタイヤケーブル）又は JIS C 3312（600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル）による。だだし，セフティシュー部ケーブル等は，製造者の標準とすることができる。

（ニ）　昇降路及びかごに敷設する電線及びエレベーター用ケーブルの太さは，13.2.4表による。

13.2.4 表　電線及びケーブルの太さ

電線の種類又は導体の構造		導体の太さ
絶縁電線	単線	1.2㎜ 以上
	より線	1.4㎟以上[注1]
ケーブル	単線	0.8㎜ 以上[注2]
	より線	0.75㎟以上[注2]
エレベーター用ケ-ブル		0.75㎟以上

（注）1．配線終端箱から機械器具に至る短い部分は，0.75㎟以上とすることができる。
2．過電流が生じた場合に，制御用又は信号回路で自動的にこれを電路から遮断する装置を設けた場合には使用することができる。

⑶　施工

（イ）　昇降路内の電線管及び配線は，機械的損傷を受けないよう構造体に堅固に取り付け，めっき又は塗装のはがれた箇所は，錆止めペイントによる塗装を施す。

（ロ）　配線相互の接続は，端子盤又は適当な接続器を用いて行い，エレベーター用ケーブルの移動部分には，中途に接続点を設けてはならない。

（ハ）　エレベーター用ケーブルは，自重により局部的に損傷しないよう適当な絶縁性のある支持物で堅固に固定し，かごの運行による振動や，他の機構への接触による損傷を起こさないよう**敷設**しなければならない

（ニ）　制御用，電灯用，信号用，及びインターホン回路に使用する電線を，同一の管，ダクト又はケーブルにて**敷設**する場合は，使用目的及び電気方式が異なる弱電流電線であっても，他の電線と同等以上の絶縁効力のある電線又はケーブルを使用し，かつ，識別**するものとする**。

（ロ）　配線用金属管は，JIS C 8305（鋼製電線管）による薄鋼電線管**、JIS C 8309（金属製可とう電線管）**又はねじなし電線管とする。

（ハ）　ケーブルは，**JIS C 3312（600V ゴムキャブタイヤケーブル）、JIS C 3401（制御用ケーブル）又は同等品とし、エレベーター用ケーブルにあっては、JIS C 3408（エレベーター用ケーブル）又は同等品とする。**

（ニ）　昇降路及びかごに**ふ設**する電線及びエレベーター用ケーブルの太さは，13.2.4表による。**ただし、「電気設備に関する技術基準を定める省令の解釈」第 237 条の「小勢力回路の施設」に該当する場合は、製造者の標準仕様とする。**

13.2.4 表　電線及びケーブルの太さ

電線の種類又は導体の構造		導体の太さ
絶縁電線	単線	1.2㎜ 以上
	より線	1.4㎟以上[注1]
ケーブル	単線	0.8㎜ 以上[注2]
	より線	0.75㎟以上[注2]
エレベーター用ケ-ブル		0.75㎟以上

（注）1．配線終端箱から機械器具に至る短い部分は，0.75㎟以上とすることができる。
2．過電流が生じた場合に，制御用又は信号回路で自動的にこれを電路から遮断する装置を設けた場合には使用することができる。

⑶　施工

（イ）　昇降路内の電線管及び配線は，機械的損傷を受けないよう構造体に堅固に取り付け，めっき又は塗装のはがれた箇所は，錆止めペイントによる塗装を施す。

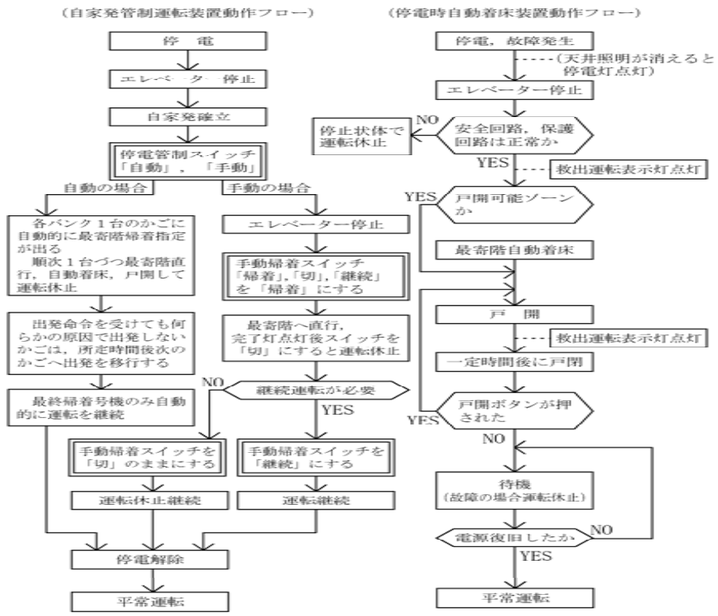
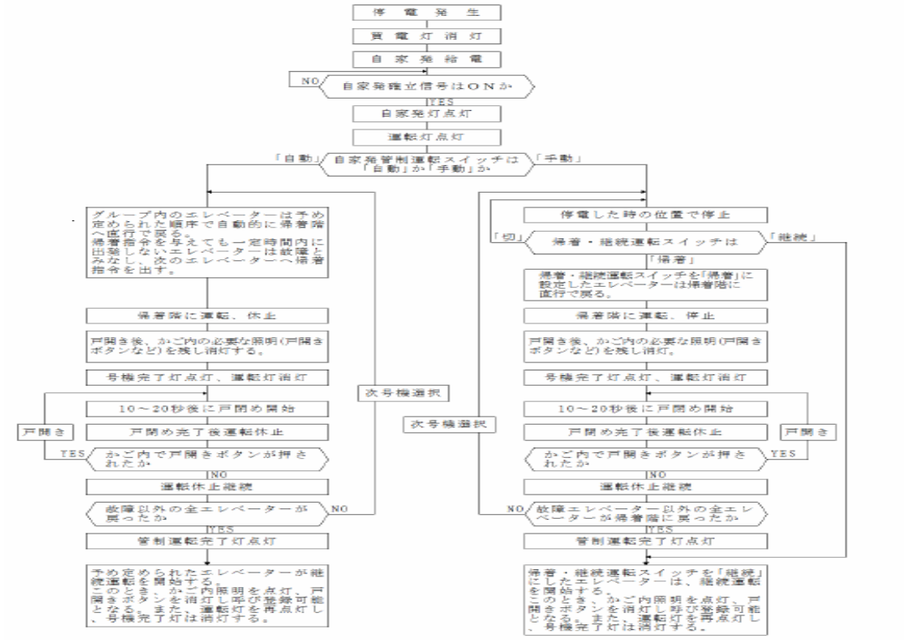
（ロ）　配線相互の接続は，端子盤又は適当な接続器を用いて行い，エレベーター用ケーブルの移動部分には，中途に接続点を設けてはならない。

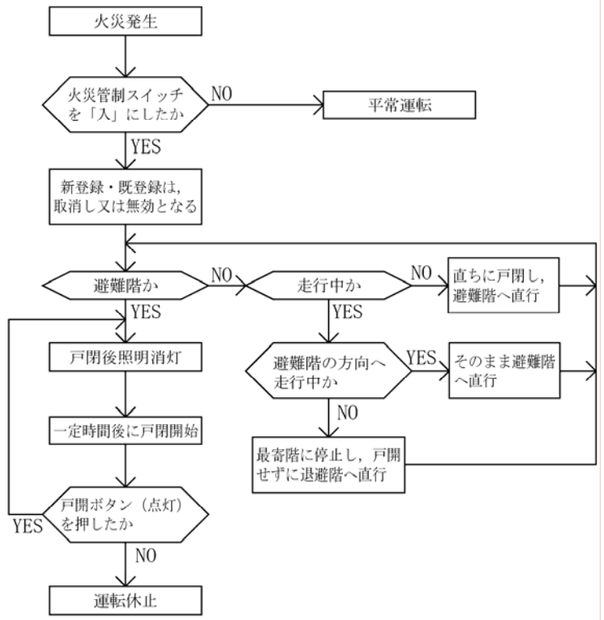
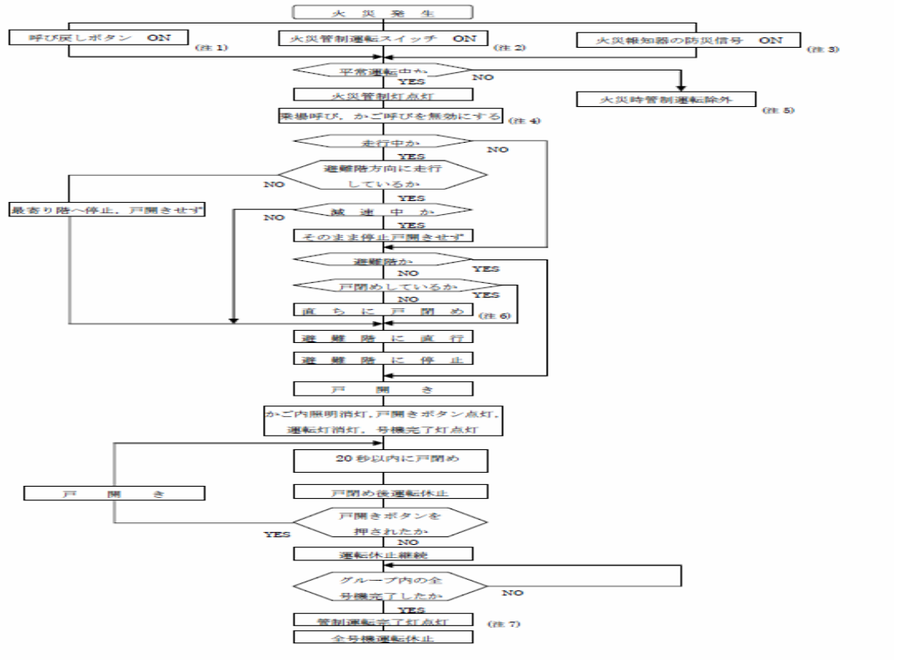
（ハ）　エレベーター用ケーブルは，自重により局部的に損傷しないよう適当な絶縁性のある支持物で堅固に固定し，かごの運行による振動や，他の機構への接触による損傷を起こさないよう**ふ設**しなければならない

（ニ）　制御用，電灯用，信号用，及びインターホン回路に使用する電線を，同一の管，ダクト又はケーブルにて**ふ設**する場合は，使用目的及び電気方式が異なる弱電流電線であっても，他の電線と同等以上の絶縁効力のある電線又はケーブルを使用し，かつ，識別**できるようにする**。

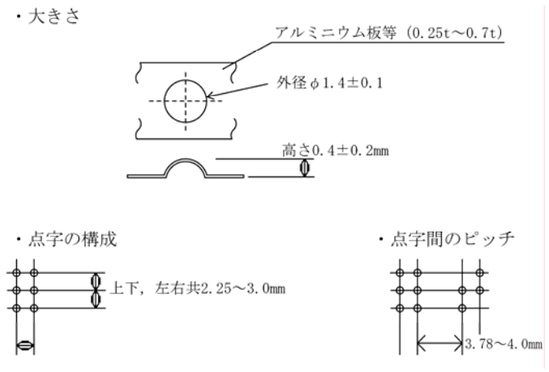
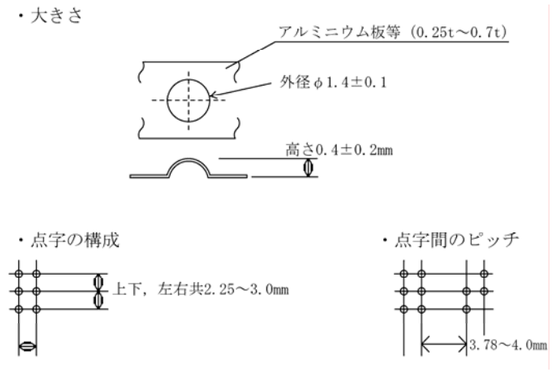
<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>
21　絶縁抵抗
エレベーターの配線と大地間の絶縁抵抗値は次による。
⑴　低圧配線の開閉器で区切ることのできる電路ごとに取付け，機器を含み 0.4MΩ以上とする。
⑵　小勢力回路又は弱電流回路は，１回路又は１系統当たり機器取付けを含み 0.2MΩ以上とする。
22　表示
⑴　故障連絡先表示板
故障時の連絡先を明記したプレートを１台につき２枚，始発階エレベーターホール及び最上階エレベーターホールに取り付ける。
⑵　号機銘板
エレベーターの設置数が複数の場合は，エレベーター番号を追い番号で明記したプレートを始発階エレベーターホール及びエレベーターかご内に取り付ける。
23　塗装
エレベーター設備における塗装は，製造者の<u>杜内規格</u>による。
24　気配りアナウンス
⑴　エレベーターには，かご内が満員になった場合や管制運転となった場合，かご内の乗員にアナウンスを行う装置を設ける
⑵　気配りアナウンスの項目は，13.2.5 表による。
13.2.5 表　気配りアナウンスの項目
<table>
<tr><th colspan="2">アナウンス項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td colspan="2">乗り過ぎアナウンス</td><td>満員時の最後の乗客に対し，かごから降りるよう促すアナウンス</td></tr>
<tr><td rowspan="3">管制運転案内</td><td>・地震</td><td rowspan="3">管制運転時に，かごが開いたら降りるよう促すアナウンス</td></tr>
<tr><td>・停電(自動着床装置のある場合)</td></tr>
<tr><td>・火災(火災管制運転装置のある場合)</td></tr>
<tr><td colspan="2">不停止階案内</td><td>不停止階のボタンが押された場合に，停止しないことを告げるアナウンス</td></tr>
</table>
</td>
<td>
21　絶縁抵抗
エレベーターの配線と大地間の絶縁抵抗値は次による。
⑴　低圧配線の開閉器で区切ることのできる電路ごとに取付け，機器を含み 0.4MΩ以上とする。
⑵　小勢力回路又は弱電流回路は，１回路又は１系統当たり機器取付けを含み 0.2MΩ以上とする。
22　表示
⑴　故障連絡先表示板
故障時の連絡先を明記したプレートを１台につき２枚，始発階エレベーターホール及び最上階エレベーターホールに取り付ける。
⑵　号機銘板
エレベーターの設置数が複数の場合は，エレベーター番号を追い番号で明記したプレートを始発階エレベーターホール及びエレベーターかご内に取り付ける。
23　塗装
エレベーター設備における塗装は，製造者の<u>標準仕様</u>による。
24　気配りアナウンス
⑴　エレベーターには，かご内が満員になった場合や管制運転となった場合，かご内の乗員にアナウンスを行う装置を設ける
⑵　気配りアナウンスの項目は，13.2.5 表による。
13.2.5 表　気配りアナウンスの項目
<table>
<tr><th colspan="2">アナウンス項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td colspan="2">乗り過ぎアナウンス</td><td>満員時の最後の乗客に対し，かごから降りるよう促すアナウンス</td></tr>
<tr><td rowspan="3">管制運転案内</td><td>・地震</td><td rowspan="3">管制運転時に，かごが開いたら降りるよう促すアナウンス</td></tr>
<tr><td>・停電(自動着床装置のある場合)</td></tr>
<tr><td>・火災(火災管制運転装置のある場合)</td></tr>
<tr><td colspan="2">不停止階案内</td><td>不停止階のボタンが押された場合に，停止しないことを告げるアナウンス</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13．2．5　付加仕様 基本仕様にオプションを設ける場合は特記により指定するものとし，仕様は本項による。 1　停電時救出運転装置 停電時の救出運転方式は，次の自家発管制運転装置又は停電時自動着床装置によるものとする。 ⑴　自家発管制運転装置 停電時に自家用発電機（別途工事）から電源供給を受け，安全回路等の確認を行いながらグループ内のエレベーターを順次最寄階に着床させる装置とし，次による。 （イ）　自家発電源によるエレベーター運転台数は，各バンク又は１棟に１台とする。 （ロ）　中間階に停止したエレベーターは，順次自動的に起動し最寄り階に着床させる。なお，着床後はドアを開き，カゴ内照明及びインジケーターを消灯し，ドアを閉じ待機させるものとする。 （ハ）　各バンク又は１棟において最後に起動したエレベーターは，停電時間帯において自家発電源により継続運転を行う。 （ニ）　帰着階は原則として最寄り階とする。ただし帰着階を特に避難階とする場合は特記による。 （ホ）　商用電源の復電に伴い自動的に平常運転へ復帰すること。 （ヘ）　装置は手動併用自動帰着方式とし，各号機毎の手動帰着スイッチを設け任意に手動操作を行うことができるものとする。 （ト）　自家発電源供給時の識別に必要な信号は，別途供給する。 （チ）　動作のフローは 13.2.1 図による。 ⑵　停電時自動着床装置 自家用発電機電源を持たないエレベーターに適用し，停電時及び制御回路故障時にエレベーター毎に設けたバッテリー電源により電動機を駆動させ，かごを最寄り階まで低速で自動着床させる救出運転装置とし，次による。 （イ）　自動着床装置の電源装置は自動充電自動切替え式蓄電池とする。 （ロ）　自動着床装置の動作時にかご内へ救出運転表示を行う。 （ハ）　停電により当該装置が作動した場合，商用電源復電に伴い自動的に平常運転へ	13．2．5　付加仕様 基本仕様にオプションを設ける場合は特記により指定するものとし，仕様は本項による。 1　停電時救出運転装置 停電時の救出運転方式は，次の自家発管制運転装置又は停電時自動着床装置によるものとする。 ⑴　自家発管制運転装置 停電時に自家用発電機（別途工事）から電源供給を受け，安全回路等の確認を行いながらグループ内のエレベーターを順次最寄階に着床させる装置とし，次による。 （イ）　自家発電源によるエレベーター運転台数は，各バンク又は１棟に１台とする。 （ロ）　中間階に停止したエレベーターは，順次自動的に起動し最寄り階に着床させる。なお，着床後はドアを開き，カゴ内照明及びインジケーターを消灯し，ドアを閉じ待機させるものとする。 （ハ）　各バンク又は１棟において最後に起動したエレベーターは，停電時間帯において自家発電源により継続運転を行う。 （ニ）　帰着階は原則として最寄り階とする。ただし帰着階を特に避難階とする場合は特記による。 （ホ）　商用電源の復電に伴い自動的に平常運転へ復帰すること。 （ヘ）　装置は手動併用自動帰着方式とし，各号機毎の手動帰着スイッチを設け任意に手動操作を行うことができるものとする。 （ト）　自家発電源供給時の識別に必要な信号は，別途供給する。 （チ）　動作のフローは 13.2.1 図による。 ⑵　停電時自動着床装置 自家用発電機電源を持たないエレベーターに適用し，停電時及び制御回路故障時にエレベーター毎に設けたバッテリー電源により電動機を駆動させ，かごを最寄り階まで低速で自動着床させる救出運転装置とし，次による。 （イ）　自動着床装置の電源装置は自動充電自動切替え式蓄電池とする。 （ロ）　自動着床装置の動作時にかご内へ救出運転表示を行う。 （ハ）　停電により当該装置が作動した場合，商用電源復電に伴い自動的に平常運転へ	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
復帰するものとする。 (ニ)　動作フロー図は 13.2.1 図による 13.2.1 図　停電時救出運転装置の動作フロー  	復帰するものとする。 (ニ)　動作フロー図は 13.2.1 図による 13.2.1 図　停電時救出運転装置の動作フロー  	
2　火災時管制運転装置 指定場所に火災管制スイッチを設け，火災時に当該スイッチを操作することにより，エレベーターを避難階へ呼び戻し運転休止させる装置とし，次による。 ⑴　管制スイッチの設置場所は中央管理室，管理事務所又はエレベーターホールのいずれかとし，工事毎に指定する。ただし，中央管理室等に監視盤を設ける場合の管制スイッチは，監視盤に組込むものとする。 ⑵　管制運転動作時，かご内へその旨を表示する。 ⑶　帰着司令信号は管制スイッチの操作により投入され，帰着完了後は帰着司令信号の解除により，平常運転に復帰するものとする。 ⑷　管制運転を火災報知設備と連動させる場合は，特記による。 ⑸　帰着階は，原則として避難階とする。	2　火災時管制運転装置 指定場所に火災管制スイッチを設け，火災時に当該スイッチを操作することにより，エレベーターを避難階へ呼び戻し運転休止させる装置とし，次による。 ⑴　管制スイッチの設置場所は中央管理室，管理事務所又はエレベーターホールのいずれかとし，工事毎に指定する。ただし，中央管理室等に監視盤を設ける場合の管制スイッチは，監視盤に組込むものとする。 ⑵　管制運転動作時，かご内へその旨を表示する。 ⑶　帰着司令信号は管制スイッチの操作により投入され，帰着完了後は帰着司令信号の解除により，平常運転に復帰するものとする。 ⑷　管制運転を火災報知設備と連動させる場合は，特記による。 ⑸　帰着階は，原則として避難階とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑹　火災時管制運転と地震時管制運転の両機能を有するエレベーターにおいて，管制運転動作が重複した場合は，地震時管制運転を優先させる。	⑹　火災時管制運転と地震時管制運転の両機能を有するエレベーターにおいて，管制運転動作が重複した場合は，地震時管制運転を優先させる。	
⑺　動作フロー図は 13.2.2 図による。	⑺　動作フロー図は 13.2.2 図による。	
		
13.2.2 図　火災時管制運転装置動作フロー	13.2.2 図　火災時管制運転装置動作フロー	
３　動力用電源 ３相　400/440Ｖ　**50/60Hz とする。**	３　動力用電源 ３相　400/440Ｖ	
４　**かご**	**４　防犯カメラ**	
⑴　防犯カメラ設置の場合 防犯カメラを取付可能なかご構造とし，かごから制御盤までのケーブルを配線する。	**⑴　防犯カメラの仕様は特記による。** **⑵　かごは防犯カメラの取付け可能な構造とする。**	
６　乗場	５　乗場	
⑴　**位置表示器**および押ボタン ホールランタン３台全自動群管理の場合，点灯によりかごの到着を知らせるもので，乗り場枠に取り付ける。（カバープレートの材質は製造者標準仕様とする。）	⑴　**かご到着灯**および押ボタン ホールランタン３台全自動群管理の場合，点灯によりかごの到着を知らせるもので，乗り場枠に取り付ける。（カバープレートの材質は製造者標準仕様とする。）	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑵　乗場戸 乗場戸表面とガラス表面の段差をなしとする。 ⑶　敷居受台 出入口枠を昇降路に追込んだ場合に適用する。 7　視覚障害者向仕様（点字表示等） エレベーターには，次により点字表示を施すものとする。 ⑴　乗場ボタン （イ）　一般用乗場ボタンに近接して点字表示を行う。 （ロ）　点字表示を行ったエレベーターは，乗場ボタンが押されたときの戸の開いている時間は 10 秒程度とする。ただし，操作盤の戸閉ボタンを押すことにより戸開時間の短縮は可能とする。 ⑵　乗場階数名表示 一般乗場ボタンに近接して階床数名の点字表示を行う。 ⑶　かご内操作盤 （イ）　一般用主操作盤の行先，戸開，戸閉及びインターホン呼びの各ボタンに近接して，それぞれ点字表示を行う。 （ロ）　点字表示を行ったエレベーターは，乗場ボタンが押されたときの戸の開いている時間は 10 秒程度とする。ただし，操作盤の戸閉ボタンを押すことにより戸開時間の短縮は可能とする。	⑵　乗場戸 乗場戸表面とガラス表面の段差をなしとする。 ⑶　敷居受台 出入口枠を昇降路に追込んだ場合に適用する。 6　視覚障害者向仕様（点字表示等） エレベーターには，次により点字表示を施すものとする。 ⑴　乗場ボタン （イ）　一般用乗場ボタンに近接して点字表示を行う。 （ロ）　点字表示を行ったエレベーターは，乗場ボタンが押されたときの戸の開いている時間は 10 秒程度とする。ただし，操作盤の戸閉ボタンを押すことにより戸開時間の短縮は可能とする。 ⑵　乗場階数名表示 一般乗場ボタンに近接して階床数名の点字表示を行う。 ⑶　かご内操作盤 （イ）　一般用主操作盤の行先，戸開，戸閉及びインターホン呼びの各ボタンに近接して，それぞれ点字表示を行う。 （ロ）　点字表示を行ったエレベーターは，乗場ボタンが押されたときの戸の開いている時間は 10 秒程度とする。ただし，操作盤の戸閉ボタンを押すことにより戸開時間の短縮は可能とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑷　表示方法 点字の表示方法及び取り付け方法は以下による。 （イ）　点字の大きさと並べ方は，**13.2.3 図による**。  13.2.3 図　点字の大きさと並べ方 （ロ）　表現方法は，13.2.6 表による。 13.2.6 表　点字の表現方法 （ハ）　**取付**は，接着，ビス止め又はカシメのいずれかの方法で**収付け**るものとする。 8　警報装置 かご内にインターホンボタンと別に専用のボタン設置する。 9　中間ビーム 中間ビームは鋼製とし，特記による。 10　昇降路救出口 救出口は枠，戸，錠及びスイッチにより構成するものとし，次による。 ⑴　戸が自動的に閉じる装置を設けること。 ⑵　戸が閉じたとき自動的に施錠する構造とする。	⑷　表示方法 点字の表示方法及び取り付け方法は以下による。 （イ）　点字の大きさと並べ方は，**図** 13.2.3 による。  13.2.3 図　点字の大きさと並べ方 （ロ）　表現方法は，13.2.6 表による。 13.2.6 表　点字の表現方法 （ハ）　取付**け**は，接着，ビス止め又はカシメのいずれかの方法で**取付け**るものとする。 7　警報装置 かご内にインターホンボタンと別に専用のボタン**を**設置する。 8　中間ビーム 中間ビームは鋼製とし，特記による。 9　昇降路救出口 救出口は枠，戸，錠及びスイッチにより構成するものとし，次による。 ⑴　戸が自動的に閉じる装置を設けること。 ⑵　戸が閉じたとき自動的に施錠する構造とする。	

名称	点字	名称	点字
階床数	数字	戸閉	シメ
地下階	チカ	昇り	ウエ
地下１階	チカ１	降り	シタ
屋上階	オク	非常呼	ヒジョー
戸開	アケ		

名称	点字	名称	点字
階床数	数字	戸閉	シメ
地下階	チカ	昇り	ウエ
地下１階	チカ１	降り	シタ
屋上階	オク	非常呼	ヒジョー
戸開	アケ		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　昇降路の内側及び外側のいずれからも鍵を用いなければ戸を開くことができない構造とする。 ⑷　かごの出入口に対向して救出に便利な位置に設けること。 ⑸　ドアスイッチは戸が閉じていなければ，かごを昇降させることができない安全構造とする。	⑶　昇降路の内側及び外側のいずれからも鍵を用いなければ戸を開くことができない構造とする。 ⑷　かごの出入口に対向して救出に便利な位置に設けること。 ⑸　ドアスイッチは戸が閉じていなければ，かごを昇降させることができない安全構造とする。	
11　フェッシャープレート **昇降路内壁とかご床敷居先端とのすき間が 125㎜ を超える場合に設置する。この場合，範囲は出入口有効幅プラス 100㎜ とし，上下方向の敷居及びドアハンガーのすき間を覆うこと。**	10　フェッシャープレート **かごの床先と昇降路の壁との隙間が 125㎜ を超える場合は，出入口の有効幅に約 100㎜（片側約 50㎜）を加えた幅でフェッシャプレート等の保護面を設け，この保護面とかごの床先との隙間を 125㎜ 以下とする。**	
12　乗場枠 ⑴　中間パネル 複数台のエレベーターを併設する場合の乗場枠間に設けるパネルに適用し，材料及び仕上げは乗場枠に準ずるものとする。 ⑵　乗場枠取付材 出入口開口部の高さが 2,270㎜ を超えるときに設置する。	11　乗場枠 ⑴　中間パネル 複数台のエレベーターを併設する場合の乗場枠間に設けるパネルに適用し，材料及び仕上げは乗場枠に準ずるものとする。 ⑵　乗場枠取付材 **乗場枠取付材の材料及び仕上げは，乗場枠に準ずるものとする。**	
13　集中監視盤 エレベーター集中監視盤には，警報受信装置及びインターホン親器を設けるほか，指定により非常用エレベーター運転表示機器，地震時・火災時等管制運転表示機器，エレベーター運行監視機器及び非常用エレベーターの非常呼び戻しスイッチ等を設ける。 なお，設置場所は中央管理室等とし，工事毎に指定する。	12　集中監視盤 エレベーター集中監視盤には，警報受信装置及びインターホン親器を設けるほか，指定により非常用エレベーター運転表示機器，地震時・火災時等管制運転表示機器，エレベーター運行監視機器及び非常用エレベーターの非常呼び戻しスイッチ等を設ける。	
14　自動通報システム ⑴　自動通報システムは，エレベーターの閉じ込め・起動不良・安全装置動作の故障信号を電話回線により，各エレベーター保守管理会社の監視センターへ通報する機能及び閉じ込め検出時に，かご内インターホンと監視センターとの通話機能を持つものとし，各エレベーター製造者の**規格**に適合するものとする。 ⑵　監視項目は 13.2.7 表による。	13　自動通報システム ⑴　自動通報システムは，エレベーターの閉じ込め・起動不良・安全装置動作の故障信号を電話回線により，各エレベーター保守管理会社の監視センターへ通報する機能及び閉じ込め検出時に，かご内インターホンと監視センターとの通話機能を持つものとし，各エレベーター製造者の**標準仕様**に適合するものとする。 ⑵　監視項目は 13.2.7 表による。	

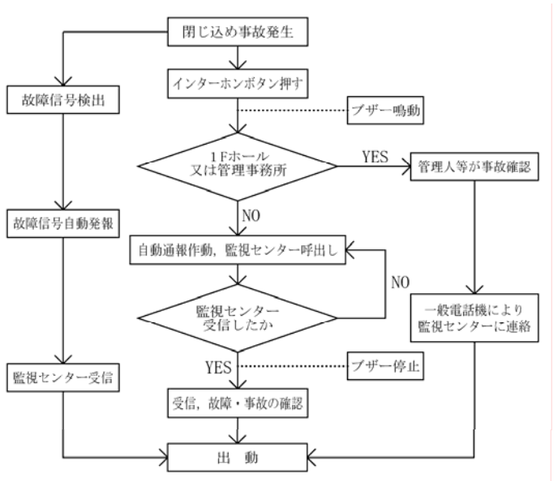
公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

13.2.7 表　自動通報システムの監視項目

項目	概要
直接通話	かご内のインターホンボタン又は非常ボタンを押すことにより，監視センターとの通話が可能となる機能。
閉じ込め	エレベーターが各階停止もしくは着床状態でも戸開できず，乗客がかご内に閉じ込められた状態又は停電時かご内のインターホンボタンもしくは非常用ボタンを押した状態。
起動不能	エレベーターは運転可能な状態にあるが，正常な運転を 10 分間行わない状態。
安全装置作動	安全装置などの作動により，一定時間エレベーターが起動できない状態。

⑶　自動通報システムに使用する電話回線は，エレベーター３台までは１回線で共用できることとする。

⑷　自動通報システムの動作フローは 13.2.4 図を標準とする。



13.2.4 図　自動通話システムの動作フロー

⑸　発信機は，異常・故障信号を加入電話回線を通じて監視センターへ伝達する装置とし，以下による。

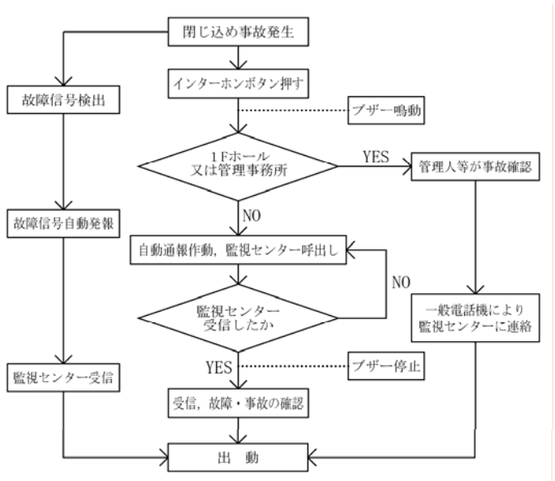
（イ）　発信機１台当たりのエレベーター監視台数は，原則として３台までとする。

（ロ）　発信機を機能させるための電源の停電保障は，１時間とする。

13.2.7 表　自動通報システムの監視項目

項目	概要
直接通話	かご内のインターホンボタン又は非常ボタンを押すことにより，監視センターとの通話が可能となる機能。
閉じ込め	エレベーターが各階停止もしくは着床状態でも戸開できず，乗客がかご内に閉じ込められた状態又は停電時かご内のインターホンボタンもしくは非常用ボタンを押した状態。
起動不能	エレベーターは運転可能な状態にあるが，正常な運転を 10 分間行わない状態。
安全装置作動	安全装置などの作動により，一定時間エレベーターが起動できない状態。

⑶　自動通報システムの動作フローは 13.2.4 図を標準とする。



13.2.4 図　自動通話システムの動作フロー

⑷　発信機は，異常・故障信号を加入電話回線を通じて監視センターへ伝達する装置とし，以下による。

（イ）　発信機を機能させるための電源の停電保障は，１時間とする。

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>（ハ）　取付け位置は，原則として MDF 室，EPS 室等で施錠できる場所とする。
15　地震時管制運転装置
地震時に作動した地震感知器との連動により，エレベーターを最寄り階に着床させる装置とし，下記により設ける。
⑴　地震感知器
地震感知器は電気式又は機械式とし，動作表示を行うほか地震以外の雑振動等に対して誤動作のない製品とし，次による。
（イ）　Ｐ波感知器
Ｐ波感知器は地震の初期微動を敏感に感知する機能を有し，原則として昇降路ピット又は建物の基礎に近い階の主要構造部分に堅固に取付け，設置数はエレベーター昇降路単位毎に１基とする。この場合，２台並設の昇降路は１単位とみなす
（ロ）　Ｓ波感知器
Ｓ波感知器は 13.2.8 表によるものとし，<u>巻上機の設置高さが地上</u> 45m以上の場合は精密級を，45m未満の場合は普通級を使用し，製造者の<u>社内規格</u>で定める部分に堅固に取付ける。
なお，感知器の設置単位は原則として昇降路毎とし，精密級使用の場合に限り複数の昇降路と共用（非常用エレベーターは除く）できるものとする。
13.2.8 表　Ｓ波感知器の性能表
<table><tr><td>項目</td><td>普通級</td><td>精密級</td></tr><tr><td>検出方向</td><td>水平全方向</td><td>水平全方向</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>１～５Hz の範囲でフラット特性
(５Hz を超える場合は下降特性)</td><td>0.1～５Hz の範囲でフラット特性
(５Hz を超える場合は下降特性)</td></tr><tr><td>検出精度</td><td>±(設定値×0.1＋７)gal</td><td>±(設定値×0.05＋５)gal</td></tr></table>注１：２段設定式の低設定，３段設定式の高及び低設定のリセットは手動により行なえるものとする。
注２：人為的な振動を与えずに作動を試験することができる点検装置及び作動表示並びに水平，垂直の調節機能と水準器を備えた製品とする。
⑵　建物の高さ区分別の地震感知器の加速度設定値は，13.2.9 表を標準とする。</td>
<td>（<u>ロ</u>）　取付け位置は，原則として MDF 室，EPS 室等で施錠できる場所とする。
15　地震時管制運転装置
地震時に作動した地震感知器との連動により，エレベーターを最寄り階に着床させる装置とし，下記により設ける。
⑴　地震感知器
地震感知器は電気式又は機械式とし，動作表示を行うほか地震以外の雑振動等に対して誤動作のない製品とし，次による。
（イ）　Ｐ波感知器
Ｐ波感知器は地震の初期微動を敏感に感知する機能を有し，原則として昇降路ピット又は建物の基礎に近い階の主要構造部分に堅固に取付け，設置数はエレベーター昇降路単位毎に１基とする。この場合，２台並設の昇降路は１単位とみなす<u>。</u>
（ロ）　Ｓ波感知器
Ｓ波感知器は 13.2.8 表によるものとし，<u>エレベーター停止階の最上階の高さが地盤面から</u> 45m以上の場合は精密級を，45m未満の場合は普通級を使用し，製造者の<u>標準仕様</u>で定める部分に堅固に取付ける。
なお，感知器の設置単位は原則として昇降路毎とし，精密級使用の場合に限り複数の昇降路と共用（非常用エレベーターは除く）できるものとする。
13.2.8 表　Ｓ波感知器の性能表
<table><tr><td>項目</td><td>普通級</td><td>精密級</td></tr><tr><td>検出方向</td><td>水平全方向</td><td>水平全方向</td></tr><tr><td>周波数特性</td><td>１～５Hz の範囲でフラット特性
(５Hz を超える場合は下降特性)</td><td>0.1～５Hz の範囲でフラット特性
(５Hz を超える場合は下降特性)</td></tr><tr><td>検出精度</td><td>±(設定値×0.1＋７)gal</td><td>±(設定値×0.05＋５)gal</td></tr></table>注１：２段設定式の低設定，３段設定式の高及び低設定のリセットは手動により行なえるものとする。
注２：人為的な振動を与えずに作動を試験することができる点検装置及び作動表示並びに水平，垂直の調節機能と水準器を備えた製品とする。
⑵　建物の高さ区分別の地震感知器の加速度設定値は，13.2.9 表を標準とする。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

13.2.9 表　地震感知器の加速度設定値

建物の高さ区分	設定方式	加速度の設定値		
		２段設定式又は３段設定式の特低設定値 [gal]	２段設定式又は３段設定式の低設定値 [gal]	３段設定式の高設定値 [gal]
60m以下のもの	各階（２段） 急行（３段）	80 又は Ｐ波感知器	150	200
60mを超え 120m以下のもの	各階（２段） 急行（３段）	30,40,60 又は Ｐ波感知器	60,80 又は 100	100,120 又は 150
120ｍを超えるもの	各階（２段） 急行（３段）	25,30 又は Ｐ波感知器	40,60 又は 80	80,120 又は 120

注１：急行区間を有するエレベーターの内，当該急行区間内の走行時間が 10 秒程度で，最寄階停止の可能なものは２段設定式でもよい。
注２：(　)内数字は巻上機設置場所が昇降路頂部の場合を示す
※１：耐震指針における耐震クラスＢ（標準）の場合

⑶　急行区間を有するエレベーターの感知器が３段設定式の場合は低速運転装置を設け，中央管理室等指定場所に当該管制スイッチを**取り付け**ると共に，感知器の高設定に連動する警報を**行なう**ものとする。

⑷　管制運転動作時に，かご内にその旨を表示するものとする。

⑸　地震時の管制運転動作は，13.2.5 図による。

13.2.9 表　地震感知器の加速度設定値

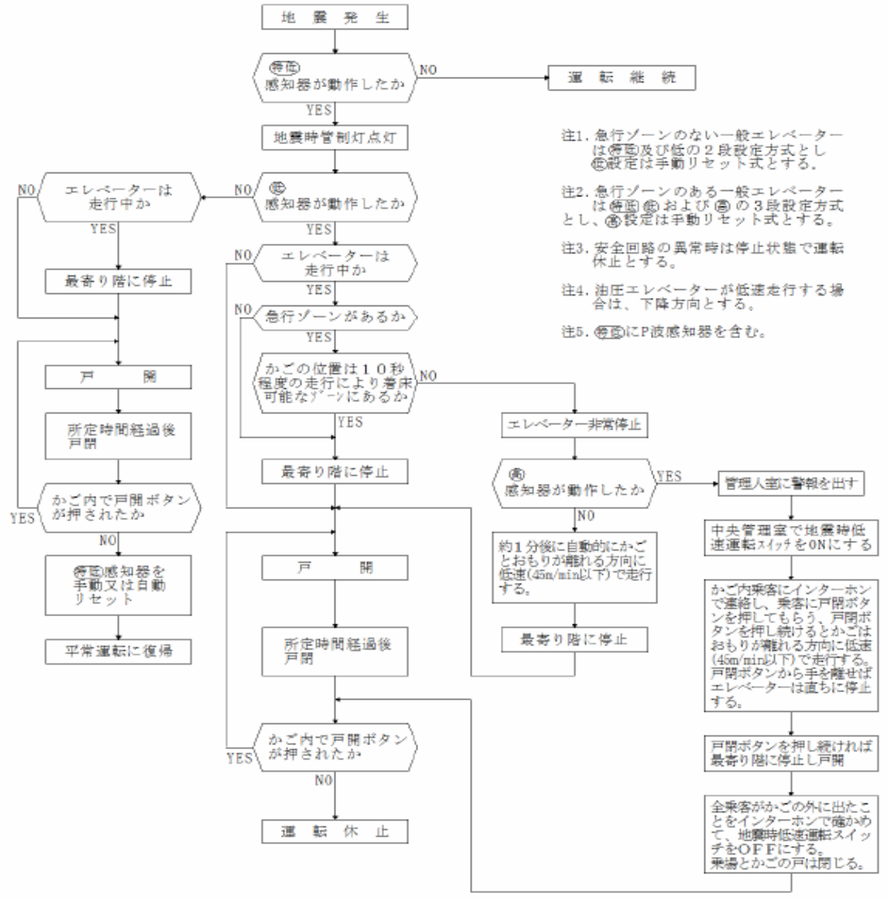
建物の高さ区分	設定方式	加速度の設定値		
		２段設定式又は３段設定式の特低設定値 [gal]	２段設定式又は３段設定式の低設定値 [gal]	３段設定式の高設定値 [gal]
60m以下のもの	各階（２段） 急行（３段）	80 又は Ｐ波感知器	150	200
60mを超え 120m以下のもの	各階（２段） 急行（３段）	30,40,60 又は Ｐ波感知器	60,80 又は 100	100,120 又は 150
120ｍを超えるもの	各階（２段） 急行（３段）	25,30 又は Ｐ波感知器	40,60 又は 80	80,120 又は 120

注１：急行区間を有するエレベーターの内，当該急行区間内の走行時間が 10 秒程度で，最寄階停止の可能なものは２段設定式でもよい。
注２：(　)内数字は巻上機設置場所が昇降路頂部の場合を示す

⑶　急行区間を有するエレベーターの感知器が３段設定式の場合は低速運転装置を設け，中央管理室等指定場所に当該管制スイッチを**取付け**ると共に，感知器の高設定に連動する警報を**行う**ものとする。

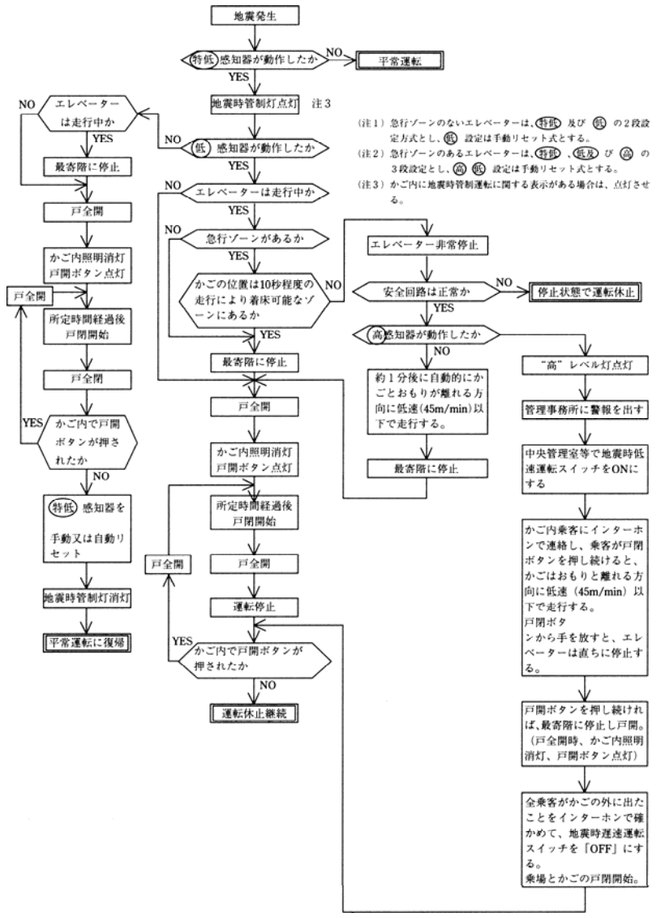
⑷　管制運転動作時に，かご内にその旨を表示するものとする。

⑸　地震時の管制運転動作は，13.2.5 図による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
	 13.2.5 図　地震時管制運転装置動作フロー	
16　各階強制停止装置 かごを目的階に至るまで各階に停止させ，自動で扉の開閉を行う装置とし，タイマー機能を設けることにより，任意に作動時間の設定ができるものとする。但し，１昇降路エレベーター３台まで使用可能とする。 なお，**各陪**強制停止運転における戸の開いている時間は通常運転時に準ずるものとし，戸閉促進ボタンは有効とする。	16　各階強制停止装置 かごを目的階に至るまで各階に停止させ，自動で扉の開閉を行う装置とし，タイマー機能を設けることにより，任意に作動時間の設定ができるものとする。但し，１昇降路エレベーター３台まで使用可能とする。 なお，**各階**強制停止運転における戸の開いている時間は通常運転時に準ずるものとし，戸閉促進ボタンは有効とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
17　夜間各階停止運転表示板 各階強制停止装置を用いエレベーターの夜間各階停止運転を**行なう**ものは，夜間各階停止運転時間の記入が可能なプレートを始発階エレベーターホール及びエレベーターかご内に**取り付ける**。 18　遠隔点検 遠隔点検は，エレベーターの保守管理会社から「遠隔監視システム」を利用して点検するものとし，点検の内容及び**容量**は 13.2.10 表を標準とする。	17　夜間各階停止運転表示板 各階強制停止装置を用いエレベーターの夜間各階停止運転を**行う**ものは，夜間各階停止運転時間の記入が可能なプレートを始発階エレベーターホール及びエレベーターかご内に**取付ける**。 18　遠隔点検 遠隔点検は，エレベーターの保守管理会社から「遠隔監視システム」を利用して点検するものとし，点検の内容及び**要領**は 13.2.10 表を標準とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	



（注１）急行ゾーンのないエレベーターは、特低 及び 低 の２段設定方式とし、低 設定は手動リセット式とする。
（注２）急行ゾーンのあるエレベーターは、特低 、低及び 高 の３段設定とし、高 低 設定は手動リセット式とする。
（注３）かご内に地震時管制運転に関する表示がある場合は、点灯させる。

13.2.5 図　地震時管制運転装置動作フロー

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

13.2.10 表　遠隔点検の点検内容及び要領

点検項目	点検内容	遠隔点検要領	備考
制御盤	制御盤の温度の異常の有無	制御盤内に設置された温度センサーの温度レベルに異常がないか確認する。	温度センサーの設置温度及び設置位置は製造者の標準仕様とする。
	制御状態の異常の有無	マイコンの動作状態及び主回路等の接触器が ON 又は OFF 指令後，正常に動作しているか確認する。	マイコン回路等のセルフチェック機能を利用する。
巻上機電動機	電磁ブレーキの動作状態の異常の有無	走行指令後，正常にブレーキが解放するか又はかごが走行するか確認する。 停止指令後，一定時間内にブレーキが締結するか又はかごが停止するか確認する。	モーターの回転パルス，ブレーキ制御リレーの信号等を遠隔確認する。
かご室	行先ボタンの動作状態	行先ボタンが連続して押されていないか(復帰しない状態でないか)確認する。	
戸開閉機構	ゲートスイッチの作動状態	ゲートスイッチと戸閉終端スイッチの信号が一致しているか，又は戸閉指令から設定時間内にゲートスイッチが ON しているか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	かご戸の開閉状態	戸開閉指令からドアが開ききるまで，又は閉まりきるまでの時間が設定時間を超えていないか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	各階乗場戸の開閉状態	戸開閉指令からドアが開ききるまで，又は閉まりきるまでの時間が設定時間を超えていないか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	各階ドアスイッチの動作状態	ドアスイッチと戸閉終端スイッチの信号が一致しているか，又は戸閉指令から設定時間内にドアスイッチが ON しているか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
昇降路内	安全スイッチの動作状態	運転中に終点スイッチ又は行過ぎスイッチが異常動作していないか確認する。	
乗場	呼びボタンの動作状態	呼びボタンが連続して押されていないか(復帰しない状態でないか)確認する。	
連転状態	走行速度等の異常の有無	走行指令に対し，かご速度に異常が無いか確認する。	
	かごの着床状態	かごの着床状態が設定範囲を超えていないか確認する。	
遠隔装置	遠隔監視システムの発信装置の作動状態	遠隔監視システムの発信装置に異常が無いか確認する。	

13.2.10 表　遠隔点検の点検内容及び要領

点検項目	点検内容	遠隔点検要領	備考
制御盤	制御盤の温度の異常の有無	制御盤内に設置された温度センサーの温度レベルに異常がないか確認する。	温度センサーの設置温度及び設置位置は製造者の標準仕様とする。
	制御状態の異常の有無	マイコンの動作状態及び主回路等の接触器が ON 又は OFF 指令後，正常に動作しているか確認する。	マイコン回路等のセルフチェック機能を利用する。
巻上機電動機	電磁ブレーキの動作状態の異常の有無	走行指令後，正常にブレーキが解放するか又はかごが走行するか確認する。 停止指令後，一定時間内にブレーキが締結するか又はかごが停止するか確認する。	モーターの回転パルス，ブレーキ制御リレーの信号等を遠隔確認する。
かご室	行先ボタンの動作状態	行先ボタンが連続して押されていないか(復帰しない状態でないか)確認する。	
戸開閉機構	ゲートスイッチの作動状態	ゲートスイッチと戸開終端スイッチの信号が一致しているか，又は戸閉指令から設定時間内にゲートスイッチが ON しているか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	かご戸の開閉状態	戸開閉指令からドアが開ききるまで，又は閉まりきるまでの時間が設定時間を超えていないか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	各階乗場戸の開閉状態	戸開閉指令からドアが開ききるまで，又は閉まりきるまでの時間が設定時間を超えていないか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
	各階ドアスイッチの動作状態	ドアスイッチと戸閉終端スイッチの信号が一致しているか，又は戸閉指令から設定時間内にドアスイッチが ON しているか確認する。	設定時間は，メーカー仕様による。
昇降路内	安全スイッチの動作状態	運転中に終点スイッチ又は行過ぎスイッチが異常動作していないか確認する。	
乗場	呼びボタンの動作状態	呼びボタンが連続して押されていないか(復帰しない状態でないか)確認する。	
連転状態	走行速度等の異常の有無	走行指令に対し，かご速度に異常が無いか確認する。	
	かごの着床状態	かごの着床状態が設定範囲を超えていないか確認する。	
遠隔装置	遠隔監視システムの発信装置の作動状態	遠隔監視システムの発信装置に異常が無いか確認する。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
19　かご養生 建物完成後居住者の転人又は引越し期間中かご室内を保護するため適当な養生(壁についてはかご保護マット 1800H）を施す 20　その他 上記項目以外の乗場枠取付け材, つり合いおもりの非常止め装置等のオプションを設ける場合は特記による。 13．2．6　福祉型仕様 福祉型における標準付加仕様は次のとおりとし，特記による。 ⑴　自動着床装置 かごが着床した時の乗場床面とかご内床面との垂直方向の段差は, ±15㎜ 以内とする。 ⑵　専用乗場ボタン 国際身障者シンボルマークを付した専用乗場ボタンを各階に設け，その高さは床上 1000㎜ 程度とし，専用ボタンが押されたとき，戸の開いている時間は 10 秒程度とする。 ⑶　かご内専用操作盤 （イ）　国際身障者シンボルマークを付した専用操作盤を２面設け，各操作盤のうち少なくとも１面には，呼びボタン付きインターホンを取付ける。 （ロ）　操作盤の中央線の高さは床上 1000㎜ 程度とする。 （ハ）　専用行先ボタンでかごを停止させる場合は, 戸の開いている時間を 10 秒程度とする。 （ニ）　専用インジケーターは操作盤上部又は背面パネル上部に設ける。 ⑷　かご内手すり かご内手すりは，JIS G 3446（機械構造用ステンレス鋼鋼管）又は JIS G 3459（配管用ステンレス鋼管）とし，30φから 40φの手すりを左右両面に床上 800㎜ 程度の位置に取付ける。 ⑸　かご内鏡 JIS R 3204（網入板ガラス）による線入ガラス，JIS R 3205（合わせガラス）又は	19　かご養生 建物完成後居住者の転人又は引越し期間中かご室内を保護するため適当な養生（壁についてはかご保護マット 1800H）を施す。 20　その他 上記項目以外の乗場枠取付け材，つり合いおもりの非常止め装置等のオプションを設ける場合は特記による。 13．2．6　福祉型仕様 福祉型における標準付加仕様は次のとおりとし，特記による。 ⑴　自動着床装置 かごが着床した時の乗場床面とかご内床面との垂直方向の段差は，±15㎜ 以内とする。 ⑵　専用乗場ボタン 国際身障者シンボルマークを付した専用乗場ボタンを各階に設け，その高さは床上 1000㎜ 程度とし，専用ボタンが押されたとき，戸の開いている時間は 10 秒程度とする。 ⑶　かご内専用操作盤 （イ）　国際身障者シンボルマークを付した専用操作盤を２面設け，各操作盤のうち少なくとも１面には，呼びボタン付きインターホンを取付ける。 （ロ）　操作盤の中央線の高さは床上 1000㎜ 程度とする。 （ハ）　専用行先ボタンでかごを停止させる場合は，戸の開いている時間を 10 秒程度とする。 （ニ）　専用インジケーターは操作盤上部又は背面パネル上部に設ける。 ⑷　かご内手すり かご内手すりは，JIS G 3446（機械構造用ステンレス鋼鋼管）又は JIS G 3459（配管用ステンレス鋼管）とし，30φから 40φの手すりを左右両面に床上 800㎜ 程度の位置に取付ける。 ⑸　かご内鏡 建築基準法施行令第 129 条の 6 第一号に規定されるものと同等の安全性を有するものと	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
ステンレス鋼板を鏡面仕上げしたもので，幅 500～700㎜ 程度，高さ 900㎜ 程度の平面鏡とし，かごの後方壁面に鏡の下端が床上 700～1100㎜ 程度となるよう設ける。 ⑹　かご出入口検出器 光電式，**静電式又は超音波式にて，**かごの出入口の乗降者を検出し，戸閉を制御するもの**で，特記がなければ光電式とし，**検出ビームは設置高さ床上約 200㎜ 及び 600㎜ 程度の２条以上を設ける。 ⑺　キックプレート 厚さ 1.5㎜ 以上のステンレス鋼板をヘアライン仕上げしたものとし，かご内の側面及び背面に床上 300㎜ の高さまでに取付ける。 なお，キックプレートは，かご内幅木と兼用できる**ものとする** ⑻　視覚障害者用装置 乗場及びかご内に，一般乗客及び車いす兼用装置に加えて，次の装置を設ける。 （イ）　点字銘板 （ⅰ）　点字表示方法等は，13.2.5の７による。 （ⅱ）　乗場ボタン**の**他専用乗場ボタンに近接し，容易に認識できる位置に，上下方向及び階床数を示す点字銘板を設ける。 （ⅲ）　かご内操作盤**の**他かご内専用操作盤の各ボタンに近接した位置に，それぞれ点字銘板を設ける。 （ロ）　自動放送装置 かご内において階床案内，方向案内，戸閉案内，乗り過ぎ注意及び異常時の案内を，音声合成**装置**で行う装置を設ける。 なお，階床案内及び方向案内は，かご及び乗場の扉が開いた時に報知するものとする。	**し、鏡の幅は 500～700mm 以上の平面鏡で下端は床面から 500mm 程度、上端は床面から 1900mm 程度の位置に取付ける** ⑹　かご出入口検出器 光電式**とし**，かごの出入口の乗降者を検出し，戸閉を制御するものとし，検出ビームは設置高さ床上約 200㎜ 及び 600㎜ 程度の２条以上を設ける。 ⑺　キックプレート 厚さ 1.5㎜ 以上のステンレス鋼板をヘアライン仕上げしたものとし，かご内の側面及び背面に床上 300㎜ の高さまでに取付ける。 なお，キックプレートは，かご内幅木と兼用できる**。** ⑻　視覚障害者用装置 乗場及びかご内に，一般乗客及び車いす兼用装置に加えて，次の装置を設ける。 （イ）　点字銘板 （ⅰ）　点字表示方法等は，13.2.5の７による。 （ⅱ）　乗場ボタン**及び**他専用乗場ボタンに近接し，容易に認識できる位置に，上下方向及び階床数を示す点字銘板を設ける。 （ⅲ）　かご内操作盤**及び**他かご内専用操作盤の各ボタンに近接した位置に，それぞれ点字銘板を設ける。 （ロ）　自動放送装置 かご内において階床案内，方向案内，戸閉案内，乗り過ぎ注意及び異常時の案内を，音声合成で行う装置を設ける。 なお，階床案内及び方向案内は，かご及び乗場の扉が開いた時に報知するものとする。	
13．2．7　試験・検査 １　JIS A 4302（昇降機の検査標準）に準じて行い，㈳日本エレベータ協会標準の定める試験成績表に記載して監督員に提出する。 ２　制御盤の試験成績書は，エレベーター完成検査報告書で代用することができる。 ３　電動機は，JIS C 4034-1（回転電気機械）による次の試験行い，その試験成績表を**に**	13．2．7　試験・検査 １　JIS A 4302（昇降機の検査標準）に準じて行い，㈳日本エレベータ協会標準の定める試験成績表に記載して監督員に提出する。 ２　制御盤の試験成績書は，エレベーター完成検査報告書で代用することができる。 ３　電動機は，JIS C 4034-1（回転電気機械）による次の試験**を**行い，その試験成績表を	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
監督員に提出する。 ⑴　特性試験 ⑵　温度上昇試験 ⑶　耐電圧試験	監督員に提出する。 ⑴　特性試験 ⑵　温度上昇試験 ⑶　耐電圧試験	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３節　一般エレベーター 13．3．1　適用範囲 この節は，JIS A 4301（エレベーターのかご及び昇降路の寸法）によるロープ式住宅（R型）を使用する場合に適用する。 運転操作方法は，方向性乗合全自動方式**乗すて方式とし**，制御方式は，可変電圧・可変周波数制御方式とする。 13．3．2　別途工事 13.2.3 によるほか，以下による。 ⑴　機械室の築造 ⑵　機械室の床面に施す，塵あいによる故障を防ぐため防塵処理工事。 ⑶　機械室床の孔あけ工事，機器搬入口の仮設ならびに復旧工事，その他駆体構造に関する一切の工事。 ⑷　機械室内の空調又は換気設備 13．3．3　機械室内機器 1　巻上機 ⑴　巻上機は，歯車付き巻上機又は歯車なし巻上機とし，以下による。 （イ）　歯車なし巻上機は，電動機軸に駆動綱車とブレーキドラム又はディスクブレーキを圧入した**直結結構造**とする。 （ロ）　歯車付き巻上機は，電動機の回転をウォームギヤ又はヘリカルギヤにより減速して，駆動綱車に伝えるものとする。 （ハ）　歯車付き巻上機の場合は，停電時に手動により容易にかごを上又は下に移動しうる構造とする。 ⑵　駆動**鋼車**は鋳鉄製とし，その主索溝は，特殊溝形に機械加工し，地震時の振動により**。**主索溝から主索（**ロープ**）がとび出さない構造とする。 また，容易に摩耗することなく，かつ，常に均等なけん引力を保持するものとし，その径は，主索の 40 倍以上とする。 2　共通台盤 必要に応じて設ける。	３節　一般エレベーター 13．3．1　適用範囲 この節は，JIS A 4301（エレベーターのかご及び昇降路の寸法）によるロープ式住宅（R型）を使用する場合に適用する。 運転操作方法は，方向性乗合全自動方式とし、制御方式は，可変電圧・可変周波数制御方式とする。 13．3．2　別途工事 13.2.3 によるほか，以下による。 ⑴　機械室の築造 ⑵　機械室の床面に施す，塵あいによる故障を防ぐため**の**防塵処理工事。 ⑶　機械室床の孔あけ工事，機器搬入口の仮設ならびに復旧工事，その他駆体構造に関する一切の工事。 ⑷　機械室内の空調又は換気設備**及び照明設備** **13．3．3　耐震措置** **13.2.2 の４による。** 13．3．**4**　機械室内機器 1　巻上機 ⑴　巻上機は，歯車付き巻上機又は歯車なし巻上機とし，以下による。 （イ）　歯車なし巻上機は，電動機軸に駆動綱車とブレーキドラム又はディスクブレーキを圧入した直結構造とする。 （ロ）　歯車付き巻上機は，電動機の回転をウォームギヤ又はヘリカルギヤにより減速して，駆動綱車に伝えるものとする。 （ハ）　歯車付き巻上機の場合は，停電時に手動により容易にかごを上又は下に移動しうる構造とする。 ⑵　駆動**網車は**鉄製とし，その主索溝は，特殊溝形に機械加工し，地震時の振動により主索溝から主索（**ロープ**）がとび出さない構造とする。 また，容易に摩耗することなく，かつ，常に均等なけん引力を保持するものとし，その径は，主索の 40 倍以上とする。 2　共通台盤 必要に応じて設ける。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
3　マシンビーム マシンビームは，鋼製とする。 4　ブレーキ ⑴　直流電磁式で，動力が断たれたとき又は電気的安全装置が作動したときに，確実に作動するものとする。 ⑵　制動力は，かごに積載荷重 125%（乗用の場合）までの荷重を乗せて下降している場合でも，かごを減速，停止させ，その状態を保持する能力を有するものとする。 ⑶　ブレーキシューは，強力な発条力により，左右均等の力で同時にブレーキドラム又はディスクを把握するものとし，その力は自由に調整できる構造とする。 5　電動機 電動機は，エレベーター用として特に設計，製作された三相交流誘導電動機で，比較的小さい起動電流で大きな回転力を得ることができ，かつ，頻繁な起動にも十分耐える構造とする 6　**受電盤**及び制御盤 ⑴　電源盤及び制御盤は，製造者の標準仕様とする。 ⑵　可変電圧・可変周波数制御方式の場合は，適切なリアクター，フィルター又は同等の性能を有する方式を用い，高調波により他の機器への障害を与えないよう考慮する 7　自動着床装置 かごは，電圧変動率５％以内，周波数変動率１％以内，相間電圧不平衡率５％以内，機械室内温度 10～40℃において，積載荷重の範囲内で正確に着床できるものとし，その精度は±20㎜ 以内とする。 13．3．4　昇降路 1　そらせ車 13.2.4 の１による。 2　レール 13.2.4 の６による。 3　レールブラケット 13.2.4 の７による。	3　マシンビーム マシンビームは，鋼製とする。 4　ブレーキ ⑴　直流電磁式で，動力が断たれたとき又は電気的安全装置が作動したときに，確実に作動するものとする。 ⑵　制動力は，かごに積載荷重 125%（乗用の場合）までの荷重を乗せて下降している場合でも，かごを減速，停止させ，その状態を保持する能力を有するものとする。 ⑶　ブレーキシューは，強力な発条力により，左右均等の力で同時にブレーキドラム又はディスクを把握するものとし，その力は自由に調整できる構造とする。 5　電動機 電動機は，エレベーター用として特に設計，製作された三相交流誘導電動機**又は永久磁石形同期電動機**で大きな回転力を得ることができ，かつ，頻繁な起動にも十分耐える構造とする 6　**電源盤**及び制御盤 ⑴　電源盤及び制御盤は，製造者の標準仕様とする。 ⑵　可変電圧可変周波数制御方式の場合は，適切なリアクター，フィルター又は同等の性能を有する方式を用い，高調波により他の機器への障害を与えないよう考慮する。 7　自動着床装置 かごは，電圧変動率５％以内，周波数変動率１％以内，相間電圧不平衡率５％以内，機械室内温度 10～40℃において，積載荷重の範囲内で正確に着床できるものとし，その精度は±20㎜ 以内とする。 13．3．5　昇降路 1　そらせ車 13.2.4 の１による。 2　レール 13.2.4 の６による。 3　レールブラケット 13.2.4 の７による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
4　レール潤滑装置 13.2.4 の８に**よそ**。 5　ガイドシュー 13.2.4 の６による。 6　主索 13.2.4 の５による。 7　張力平衡用ばね 13.2.4 の９による。 8　ロープ重量の補償装置 13.2.4 の 10 による。 9　つり合いおもり 13.2.4 の 11 による。 13. 3. 5　かご 13.2.4 の 12 による。 13. 3. 6　乗場 13.2.4 の 13 による。 １３.３.７　安全装置 13.2.4 の 19 による。ただし，⑾の冠水検知装置は適用しない。 **13. 3. 8　連絡装置及び警報装置** **１　インターホン** **⑴　インターホンは，JIS C 6020（インターホン通則）による。** **⑵　電話・スピーカ形剛時通話方式の親子式とし，親機には送受話器，子機にはスピーカとマイクロホンを用い，相互間で呼出し通話が可能なものとする。**	4　レール潤滑装置 13.2.4 の８に**よる。** 5　ガイドシュー 13.2.4 の６による。 6　主索 13.2.4 の５による。 7　張力平衡用ばね 13.2.4 の９による。 8　ロープ重量の補償装置 13.2.4 の 10 による。 9　つり合いおもり 13.2.4 の 11 による。 13. 3. **6**　かご 13.2.4 の 12 による。 13. 3. **7**　乗場 13.2.4 の 13 による。 13.3.**8**　安全装置 13.2.4 の 19 による。ただし，⑾の冠水検知装置は適用しない。 **13. 3. 9　報装置及び連絡装置** **１　警報装置** **13.2.4 の 17 による。** **２　インターホン** **13.2.4 の 18 による。** **ただし，機械室内に親機を設ける。**	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
⑶　取付け位置は，かご内（子機），機械室内（親機）及び連絡箇所（親機）とし，かご内及び連絡箇所にはエレベーター管理銘板を取付ける。 **⑷　電源は，自動充電式蓄電池とする。** **２　警報装置** **⑴　かご内非常呼びボタン（インターホンと共用）を押すことにより，かご上及び連絡箇所に設置した警報ブザーが鳴動し，同時にエレベーターは各階停止運転に切り替わる装置とする。** **⑵　連絡箇所にはリセットボタンを設置し，その操作によりすべての機器の作動は原状に復帰するものとする。** **⑶　警報装置には，タイムスイッチを組み込み，非常呼びボタンを押した後，約３分間経過するとすべての機器の作動は原状に復帰するものとする。** 13．3．9　耐震措置 13.2.2 の４によるほか，2002 年版「昇降機耐震設計・施工指針」（編集：国土交通省住宅局建築指導課，㈶日本建築設備・昇降機センター，発行：㈳日本エレベータ協会，以下「耐震指針」という）による。 13．3．10　福祉型 13.2.6 による。 13．3．11　電気配線 １　一般事項 **エレベーターの電気配線工事は，次によるほか，電気編の当該事項による。** **⑴　昇降路内，機械室内，かご及び各種盤に施設する配線は，次に該当する場合を除き，金属管配線，金属線ぴ配線，金属ダクト配線，バスダクト配線又はケーブル配線とする。** **（イ）　配線終端箱から各機械器具に至る短い部分を，可とう電線管により行う場合。** **（ロ）　配線終端箱から各機械器具に至る配線を，ケーブル又はキャブタイヤケーブルを用いて行う場合。**	13．3．10　福祉型 13.2.6 による。 13．3．11　電気配線 １　一般事項 13.2.4 の 20（1）による。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
（ヘ）　金属管配線，金属線ぴ配線及び配線終端箱等から，直接に各機械器具に至る露出部分の長さが 0.6m以下で，この間を 600Ｖビニール絶縁電線にて配線する場合。 **⑵　昇降路内の接続箱又は制御盤の端子から，かごの接続箱にいたる配線には，エレベーター用ケーブルを用いる。** **２　材料** **材料は，13.2.4 の 20⑵による。** ３　施工 13.2.4 の 20⑶による。 ４　電源関係 ⑴　エレベーター用電源は，次の２種類とし，おのおのエレベーター機械室のエレベーター受電盤まで供給する。 動力用　AC 三相　200Ｖ/220Ｖ，50/60Hz 三相 400Ｖ/440Ｖ，50/60Hz は特記による。 照明用　AC 一相　100Ｖ，50/60Hz ⑵　非常用自家発電設備は，特記がある場合は，上記⑴の動力用及び照明用電源は，停電時非常用自家発電電源に切り替えて供給するものとする。なお，電源の切り替えは，エレベーター機械室に供給される信号用接点の動作による。 ⑶　自家発電電源によるエレベーター運転台数は，各バンク又は１棟に１台を標準とする。 ⑷　中間階に停止したエレベーターは，順次自動的に起動し，最寄り階に着床させ，ドアを開き，かご内照明，インジケータを消灯させ，ドアを閉じ待機するものを標準とする。 ⑸　各バンク又は１棟において最後に起動したエレベーターは，停電のときは自家発電電源により運転を行うものを標準とする。	３　施工 13.2.4 の 20⑶による。 ４　電源関係 ⑴　エレベーター用電源は，次の２種類とし，おのおのエレベーター機械室のエレベーター受電盤まで供給する。 動力用　AC 三相　200Ｖ/220Ｖ，50/60Hz 三相 400Ｖ/440Ｖ，50/60Hz は特記による。 照明用　AC 一相　100Ｖ，50/60Hz ⑵　非常用自家発電設備は，特記がある場合は，上記⑴の動力用及び照明用電源は，停電時非常用自家発電電源に切り替えて供給するものとする。なお，電源の切り替えは，エレベーター機械室に供給される信号用接点の動作による。 ⑶　自家発電電源によるエレベーター運転台数は，各バンク又は１棟に１台を標準とする。 ⑷　中間階に停止したエレベーターは，順次自動的に起動し，最寄り階に着床させ，ドアを開き，かご内照明，インジケータを消灯させ，ドアを閉じ待機するものを標準とする。 ⑸　各バンク又は１棟において最後に起動したエレベーターは，停電のときは自家発電電源により運転を行うものを標準とする。	

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	

5　絶縁抵抗

導電部と大地間の絶縁抵抗値は，13.3.7 表による。

13.3.7 表　絶縁抵抗値

（単位MΩ）

回路の用途	回路の使用電圧	絶縁抵抗
電動機主回路	300Ｖ以下のもの	0.2 以上
	300Ｖを超えるもの	0.4 以上
制御回路 信号回路 照明回路	150Ｖ以下のもの	0.1 以上
	150Ｖを超え 300Ｖ以下のもの	0.2 以上

13．3．12 塗装その他

13.2.4 の 23 による。

13．3．13　試験・検査

13.2.7 による。

5　絶縁抵抗

導電部と大地間の絶縁抵抗値は，13.3.7 表による。

13.3.7 表　絶縁抵抗値

（単位MΩ）

回路の用途	回路の使用電圧	絶縁抵抗
電動機主回路	300Ｖ以下のもの	0.2 以上
	300Ｖを超えるもの	0.4 以上
制御回路 信号回路 照明回路	150Ｖ以下のもの	0.1 以上
	150Ｖを超え 300Ｖ以下のもの	0.2 以上

13．3．13 塗装その他

13.2.4 の 23 による。

13．3．13　試験・検査

13.2.7 による。

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
４節　油圧エレベーター 13．4．1　適用範囲 この節は，JIS A 4301（エレベータのかご及び昇降路の寸法）の「油圧式住宅用エレベータ（間接式，HR 型）」を使用する場合に適用する。 油圧エレベーターは，電動油圧装置により油圧ジャッキを作動させて，かごを昇降させるものとし，自動着床・白動戸開閉を原則とする。 13．4．2　別途工事 別途工事は，13.3.2 による。 13．4．3　機械室内機器 １　油圧パワーユニット ⑴　油圧パワーユニットは，油タンク，油圧ポンプ，電動機，流量制御装置（流量制御弁又は電動機の可変電圧可変周波数制御等），逆止弁，手動下降弁，安全弁，サイレンサー及び圧力計等で構成され，動作確実で安全なものとする。 ⑵　油タンクは，厚さ 1.6㎜ 以上の鋼板製とし，シリンダーからの戻り油により油中に気泡が生じない構造とし，その容積は，戻り油全量が油タンク内に戻った時点の油量の 110%以上とする。 ⑶　手動下降弁は，停電その他の事情でエレベーターが途中で停止した場合に，この弁を操作してエレベーターを低速で下降速転できる構造とする。 ⑷　油圧配管は，JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管），JIS G 3455（高圧配管用炭素鋼鋼管）又はこれと同等のものとする。 なお，継手は，JPF MP 010（油圧エレベーター用ハウジング形管継手）によるもの又はこれと同等のものとする。 ⑸　電動機は，JIS C 4034-１（回転電気機械―第１部：定格及び特性）による次の試験を行う。 （イ）　特性試験 （ロ）　温度上昇試験 （ハ）　耐電圧試験 ２　受電盤及び制御盤		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13.3.3 の６によるほか，油圧パワーユニットと一体化としてもよい。 ３　自動着床装置 かごは，電圧変動率５％以内，周波数変動率１％以内，油温５℃～60℃において，積載荷重で±20㎜ 以内に着床する。 13. 4. 4　昇降路 昇降路は，13.3.4 に準ずるほか，次による。 ⑴　プランジャー及びシリンダー プランジャー及びシリンダーは，JIS G 3445（機械構造用炭素鋼鋼管），JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）又はこれと同等以上の良質な材料を使用し，十分な強度を有し，必要な駆動力を発揮できる安全な構造のものとする。 ⑵　伝動機構 （イ）　間接式油圧エレベーターのロープ伝動機構は，次による。 （ｉ）　主索は，法第37条の規定に基づき，令第129条の４に規定する構造とする。 （ⅱ）　主索は，２本以上とし，その直径は12㎜以上とする。 （ⅲ）　主索の端部は，１本ごとに鋼製ソケットにバビット詰めとするか又はくさび式ロープ止め金具により緊結する。 （ロ）　間接式油圧エレベーターのチェーン等は，次による。 （ｉ）　チェーンは，JIS B 1801（伝道用ローラチェーン及びブシュチェーン）による呼び番号80以上のものとし，また，スプロケットは，JIS B 1802（ローラチェーン用スプロケット）によるもので，そのピッチ径はチェーンピッチの５倍以上とする。 （ⅱ）　チェーンは，２本以上とし，その端部は１本ごとに止め金具により緊結する。 ⑶　レール （イ）　エレベーター用として製作されたＴ形レール（かご側８キロレール以上，ジャッキ側８キロレール以上）又は成形鋼板レール（ジャッキ側３キロレール以上）を用い，接続部分は目板を当て，締め付ける。 （ロ）　レールは，ピット底部から昇降路頂部まで取り付けるものと　する。ただし，昇降路頂部の余裕が甚だしく大きい場合は，この限りでない		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
13．4．5　かご かごは，13.2.4 の 12 による。 3．4．6　乗場 乗場は，13.2.4 の 13 による。 13．4．7　安全装置 安全装置は，13.2.4 の 19 に準ずるほか，次による， ⑴　リミットスイッチ リミットスイッチは，かごが最上階及び最下階を行き過ぎないうちに自動的に運転を停止させるものとする。 ⑵　緩衡装置 緩衡装置は，ばね緩衡器とし，かご直下に設置する。 ばね緩衡は，JIS G 4801（ばね鋼鋼材）及び同等以上の性能が確認できる鋼材を使用した強力なコイルバネとする。 ⑶　安全弁 安全弁は，常用圧力の 125%を超えないうちに自動的に作動を開始し，油圧を常用圧の 150%を超えないように保つ構造とする。 ⑷　逆止弁 逆止弁は，動力が切れたとき，油圧ジャッキ内の油の逆流によるかごの降下を自動的に制止する構造とする。 ⑸　非常止め装置 間接式油圧エレベーターの非常止め装置は，13.2.4 の 19⑹による。なお，定格速度 45m/min 以下のエレベーターにあっては，非常止め装置をスラックロープセイフティとすることができる。 13．4．8　連絡装置及び警報装置 連絡装置及び警報装置は，13.3.8 による。 13．4．9　耐震措置 耐震措置は 13.3.9 によるほか，次による。 機械室が地階又は１階付近にあるものにあっては，特低設定値は 30gal 又はＰ波感知，		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
低設定値は 60gal を標準とする。 13．4．10　福祉型 福祉型は，13.2.6 による。 13．4．11　電気配線 電気配線は，13.3.11 による。 13．4．12　塗装その他 塗装その他は 13.2.4 の 23 による。 13．4．13　試験・検査 試験，検査は，13.2.7 による。		

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
14章　機械式駐車装置設備工事 １節　一　般　事　項 14．1．1　適用範囲 この装置は，住宅に付随して設置する機械式駐車装置で，使用者**白身**が操作し，運転するものとする。 また，機械式駐車装置は「駐車場法」に基づく技術基準に従い審査された認定品とする。 14．1．2　適用法規 機械式駐車装置は，「駐車場法」，「建築基準法」及び「消防法」等の法令並びに「機械式駐車場技術基準(㈳立体駐車場工業会)」の定めるところによる。	14章　機械式駐車装置設備工事 １節　一　般　事　項 14．1．1　適用範囲 この装置は，住宅に付随して設置する機械式駐車装置で，使用者**自身**が操作し，運転するものとする。 また，機械式駐車装置は「駐車場法」に基づく技術基準に従い審査された認定品とする。 14．1．2　適用法規 機械式駐車装置は，「駐車場法」，「建築基準法」及び「消防法」等の法令並びに「機械式駐車場技術基準(㈳立体駐車場工業会)」の定めるところによる。	

<table>
<tr>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版</th>
<th>公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）</th>
<th></th>
</tr>
<tr>
<td>
２節　区 分 及 び 型 式
14. 2. 1　区分及び型式
機械式駐車装置は，<u>特記がなければ別冊「部品及び機器の品質・性能基準」の基準以上の性能を有するものとし，</u>区分・型式は 14.4.1 表により，適用は特記による。
14.4.1 表　住宅用駐車装置の区分及び型式
<table>
<tr><td colspan="2">区分</td><td>型式</td></tr>
<tr><td rowspan="5">複段型</td><td rowspan="3">昇降式*1</td><td>地上２段式</td></tr>
<tr><td>ピット２段式</td></tr>
<tr><td>ピット３段式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">昇降・横行式*2</td><td>地上２段式</td></tr>
<tr><td>ピット３段式</td></tr>
<tr><td rowspan="6">タワー型</td><td rowspan="3">エレベーター式*3</td><td>縦式</td></tr>
<tr><td>横式</td></tr>
<tr><td>旋回式</td></tr>
<tr><td rowspan="3">垂直循環式*4</td><td>下部乗入式</td></tr>
<tr><td>中間部乗入式</td></tr>
<tr><td>上部乗入式</td></tr>
</table>
（注）＊１　駐車室を２段（３段）にし，上下させる方式をいう。
＊２　昇降式を連棟した形で，下段（中段）を横行させる方式をいう。
＊３　自動車を駐車収容する駐車室と自動車用エレベーターとの組合せで，立体に構成させる方式のうち，エレベーターの<u>搬器から駐車室に自動車を</u>移すための搬送装置を設けたものをいう。縦式は自動車の前後方向に駐車室を設けるものをいい，横式は左右方向に設けるもの，旋回式は自動車用エレベーターの昇降路円周上に駐車室を設けるものをいう。
＊４　垂直面内に配列された多数の搬器が循環移動する方式をいう。自動車の乗り入れ位置によりそれぞれ，下部乗入式，中間部乗入式，上部乗入式という。
</td>
<td>
２節　区 分 及 び 型 式
14. 2. 1　区分及び型式
機械式駐車装置は，区分・型式は 14.4.1 表により，適用は特記による。
14.4.1 表　住宅用駐車装置の区分及び型式
<table>
<tr><td colspan="2">区分</td><td>型式</td></tr>
<tr><td rowspan="5">複段型</td><td rowspan="3">昇降式*1</td><td>地上２段式</td></tr>
<tr><td>ピット２段式</td></tr>
<tr><td>ピット３段式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">昇降・横行式*2</td><td>地上２段式</td></tr>
<tr><td>ピット３段式</td></tr>
<tr><td rowspan="6">タワー型</td><td rowspan="3">エレベーター式*3</td><td>縦式</td></tr>
<tr><td>横式</td></tr>
<tr><td>旋回式</td></tr>
<tr><td rowspan="3">垂直循環式*4</td><td>下部乗入式</td></tr>
<tr><td>中間部乗入式</td></tr>
<tr><td>上部乗入式</td></tr>
</table>
（注）＊１　駐車室を２段（３段）にし，上下させる方式をいう。
＊２　昇降式を連棟した形で，下段（中段）を横行させる方式をいう。
＊３　自動車を駐車収容する駐車室と自動車用エレベーターとの組合せで，立体に構成させる方式のうち，エレベーターから<u>駐車室に搬器と自動車を</u>移すための搬送装置を設けたものをいう。縦式は自動車の前後方向に駐車室を設けるものをいい，横式は左右方向に設けるもの，旋回式は自動車用エレベーターの昇降路円周上に駐車室を設けるものをいう。
＊４　垂直面内に配列された多数の搬器が循環移動する方式をいう。自動車の乗り入れ位置によりそれぞれ，下部乗入式，中間部乗入式，上部乗入式という。
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１６年度版	公共住宅建設工事共通仕様書（機械編）平成１９年版　（案）	
３節　　別　途　工　事 14．3．１　別途工事 １　昇降式，昇降・横行式の別途工事は，下記による。 ⑴　地業（杭，基礎）工事，ピット及び躯体工事 ⑵　出入口扉 ⑶　操作・制御盤等電気を必要とする箇所までの電気設備工事，**照明設備工事** ⑷　排水，換気，消火設備工事 ２　エレベーター式，垂直循環式の別途工事は，下記による。 ⑴　地業（杭，基礎）工事，ピット及び躯体工事 ⑵　電源盤**（**一次側**）までの**電気設備工事 ⑶　外部照明設備工事 ⑷　排水設備工事	３節　　別　途　工　事 14．3．１　別途工事 １　昇降式，昇降・横行式の別途工事は，下記による。 ⑴　地業（杭，基礎）工事，ピット及び躯体工事 ⑵　出入口扉 ⑶　**周辺の柵を含む外溝工事** ⑷　操作・制御盤等電気を必要とする箇所までの電気設備工事 ⑸　排水，換気，消火設備工事，**照明設備工事** ２　エレベーター式，垂直循環式の別途工事は，下記による。 ⑴　地業（杭，基礎）工事，ピット及び躯体工事 ⑵　電源盤**までの**一次側電気設備工事 ⑶　外部照明設備工事 ⑷　排水設備工事	